

Monument

Vandekerckhove

Archeologische opgraving
GENT VELDSTRAAT
(prov. Oost-Vlaanderen)

In het kader van de bouw van een nieuw winkelcomplex ter hoogte van huisnummers 31 tot en met 37 in de Veldstraat te Gent (provincie Oost-Vlaanderen) voerde een team van Monument Vandekerckhove nv vanaf 17 oktober 2011 tot en met 3 februari 2012 in verschillende fases een archeologische opgraving uit op het terrein. Opdrachtgever voor het onderzoek was Glaszwaan bv/Prowinko bv. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens het advies opgesteld door en in nauw overleg met de Dienst Stadsarcheologie van Gent.

Ondanks het vrij kleine terrein, de moeilijke onderzoeksomstandigheden en het feit dat er heel wat bodemarchief door recente kelderstructuren verstoord was, kon er toch veel waardevolle informatie uit de ongestoorde zones bekomen worden. Na de vele kleine en beperkte archeologische ingrepen die in het verleden in de Veldstraat hadden plaatsgevonden, is dit de eerste opgraving die een volledig licht laat schijnen en een overzichtelijk beeld geeft van de stratigrafische opbouw aan de Veldstraat. De resultaten van de opgraving dragen ongetwijfeld bij tot de kennis van het verleden en de ontwikkeling van het middeleeuwse Gent. Bijna alle periodes vanaf de tweede helft van de 10de eeuw zijn vertegenwoordigd in het vondstenarchief, met de 13de eeuw en een nieuw ontdekt Steen als voornaamste vertegenwoordigers. Verschillende natuurwetenschappelijke onderzoeken droegen bij tot de archeologische kennis van de ontwikkeling van Gent in de vroegste periodes.

BASISRAPPORT



ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING

GENT VELDSTRAAT (prov. OOST-VLAANDEREN)

BASISRAPPORT

Monument
Vandekerckhove

Auteurs: Tomas BRADT, Tina KELLNER
Redactie: Bert ACKE, Tina BRUYNINCKX

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie
Rapport 2013/35

Afbeelding op schutblad: Algemeen beeld op de site.

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Opgraving <input checked="" type="checkbox"/>		Prospectie <input type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer: 2011/344			
Datum aanvraag: 21/09/2011			
Naam aanvrager: BRADT Tomas			
Naam site: Gent, Veldstraat 31-37			
Naam aanvrager metaaldetectie: BRACKE Maarten			
Vergunningsnummer metaaldetectie: 2011/344 (2)			
Opdrachtgever:		Glaszwaan bv/Prowinko Nederland bv Willemsparkweg 55 1071 GR Amsterdam Nederland	
Uitvoerder:		Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster	
Bevoegde Vlaamse overheid:		/	
Bevoegde Intergemeentelijke Archeologische Dienst:		Dienst Stadsarcheologie Gent	
Projectleider:		Bert Acke	
Leidinggevend archeoloog:		Tomas Bradt	
Archeologisch team:		Bart Bot, Maarten Bracke, Tina Bruyninckx, Natascha Derweduwen, Stefanie Haesebeyt, Tina Kellner, Annelies Maenhout, Frederik Roelens, Christof Vanhoutte	
Plannen:		Tina Bruyninckx	
Conservatie:		Ansje Cools	
Materiaaltekeningen:		Tina Kellner	
Start veldwerk:		17/10/2011	
Einde veldwerk:		03/02/2012	
Wetenschappelijke begeleiding:		Marie Christine Laleman, Gunter Stoops, Geert Vermeiren (Dienst Stadsarcheologie Gent)	
Projectcode:		GEVE11	
Provincie:		Oost-Vlaanderen	
Gemeente:		Gent	
Deelgemeente:		Gent	
Plaats:		Veldstraat	
Lambertcoördinaten:		X: 104 672,41, Y: 193 802,46; X: 104 702,97, Y: 193 780,11	
Kadastrale gegevens:		Gent, Afdeling 3, Sectie C, Percelen 1174E, 1175T, 1175V en 1176E	
Beheer opgravingsdata:		Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster	
Beheer vondsten:		Dienst Stadsarcheologie Dulle-Grietlaan 12 9050 Gentbrugge	
Titel:		Archeologische opgraving Gent Veldstraat (prov. Oost-Vlaanderen). Basisrapport.	
Rapportnummer:		2013/35	
Contact:		info@monument.be; T: +32 51 31 60 80	

1. INHOUDSTAFEL

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	2
1. INHOUDSTAFEL	3
2. INLEIDING	5
3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS	7
3.1. GEOGRAFISCHE EN TOPOGRAFISCHE SITUERING.....	7
3.2. GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING	10
4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS.....	11
4.1. HISTORISCHE INFORMATIE	11
4.1.1. <i>Gent</i>	11
4.1.2. <i>Veldstraat</i>	17
4.2. ARCHEOLOGISCHE INFORMATIE	19
5. ONDERZOEKSMETHODE	25
5.1. ALGEMEEN.....	25
5.1.1. <i>Vraagstelling</i>	25
5.1.2. <i>Randvoorwaarden</i>	25
5.1.3. <i>Raadpleging specialisten</i>	26
5.1.4. <i>Motivatie voor selectie van het materiaal en staalname</i>	26
5.2. BESCHRIJVING	28
5.2.1. <i>Vorbereiding</i>	28
5.2.2. <i>Veldwerk</i>	28
5.2.3. <i>Vondstverwerking en rapportage</i>	31
6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN, STRUCTUREN EN VONDSTEN	35
6.1. STRATIGRAFIE.....	35
6.1.1. <i>Zone 2</i>	35
6.1.2. <i>Zone 1</i>	41
6.1.3. <i>Conclusie</i>	47
6.2. BESCHRIJVING	49
6.2.1. <i>Algemeen</i>	49
6.2.2. <i>10^{de} - 12^{de} eeuw</i>	50
6.2.2.1. <i>Sporen</i>	50
6.2.2.2. <i>Vondsten en stalen</i>	57
6.2.2.3. <i>Interpretatie</i>	63
6.2.3. <i>13^{de} eeuw</i>	63
6.2.3.1. <i>Sporen/structuren</i>	63
6.2.3.2. <i>Vondsten en stalen</i>	80

6.2.3.3. Interpretatie.....	108
6.2.4. 14 ^{de} eeuw.....	109
6.2.4.1. Sporen	109
6.2.4.2. Vondsten en stalen	111
6.2.4.3. Interpretatie.....	114
6.2.5. 15 ^{de} - 17 ^{de} eeuw.....	115
6.2.5.1. Sporen/structuren	115
6.2.5.2. Vondsten en stalen	123
6.2.5.3. Interpretatie.....	129
6.2.6. 18 ^{de} eeuw - eerste helft 19 ^{de} eeuw.....	130
6.2.6.1. Structuren	130
6.2.6.2. Vondsten en stalen	133
6.2.6.3. Interpretatie.....	133
6.2.7. Tweede helft 19 ^{de} eeuw - 20 ^{ste} eeuw.....	134
7. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS	135
8. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK	139
9. BESLUIT EN SYNTHESE.....	141
10. LITERATUUR	143
11. BIJLAGEN	147

2. INLEIDING

In het kader van de bouw van een nieuw winkelcomplex ter hoogte van huisnummers 31 tot en met 37 in de Veldstraat te Gent (provincie Oost-Vlaanderen) voerde een team van Monument Vandekerckhove nv vanaf 17 oktober 2011 tot en met 3 februari 2012 in verschillende fases een archeologische opgraving uit op het terrein. Opdrachtgever voor het onderzoek was Glaszwaan bv/Prowinko bv. Aangezien het bouwproject gepaard zal gaan met een verstoring van de bodem adviseerde de Dienst Stadsarcheologie van de stad Gent op alle plaatsen waar ondergrondse constructies zullen worden aangelegd, en die niet door 20^{ste}-eeuwse infrastructuur vernietigd zijn, vlakdekkend archeologisch onderzoek. Dit is noodzakelijk teneinde te vermijden dat waardevol archeologisch onderzoek ongedocumenteerd verloren zou gaan. De ligging van de site in het middeleeuwse centrum van Gent schept immers een hoge archeologische verwachting. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens het advies opgesteld door en in nauw overleg met de Dienst Stadsarcheologie van Gent.

In dit basisrapport worden de resultaten van het archeologisch onderzoek voorgesteld. In enkele inleidende hoofdstukken worden de geografische, bodemkundige, historische en archeologische situering van het terrein toegelicht, alsook de gebruikte methodologie bij het onderzoek. Vervolgens worden de resultaten besproken en wordt een interpretatie gegeven aan de aangetroffen sporen en vondsten. Als besluit volgt een synthese van de resultaten met aanbevelingen voor eventuele verdere onderzoeksdaden. Het geheel wordt verduidelijkt door middel van kaarten en foto's. Als bijlage zijn de gedigitaliseerde overzichtsplannen opgenomen, alsook de resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek. Bij het rapport hoort een DVD met daarop alle foto's, de plannen, de veldtekeningen, de inventarissen en de digitale versie van deze tekst en de bijlagen.

Langs deze weg wordt eveneens dank betuigd aan de volgende personen en instanties die zorgden voor een aangename samenwerking en bijdroegen tot het vlotte verloop van het onderzoek: Eric Schellemans (Prowinko), Alain Wassink (Fidecon bvba), Abscis Architecten, de medewerkers van Amart nv, VETO & Partners, de firma De Smet, Marie Christine Laleman, Geert Vermeiren, Gunter Stoops, Maarten Berkens en overige medewerkers van de Dienst Stadsarcheologie Gent, en Hendrik De Backer (identificatie van de munten).

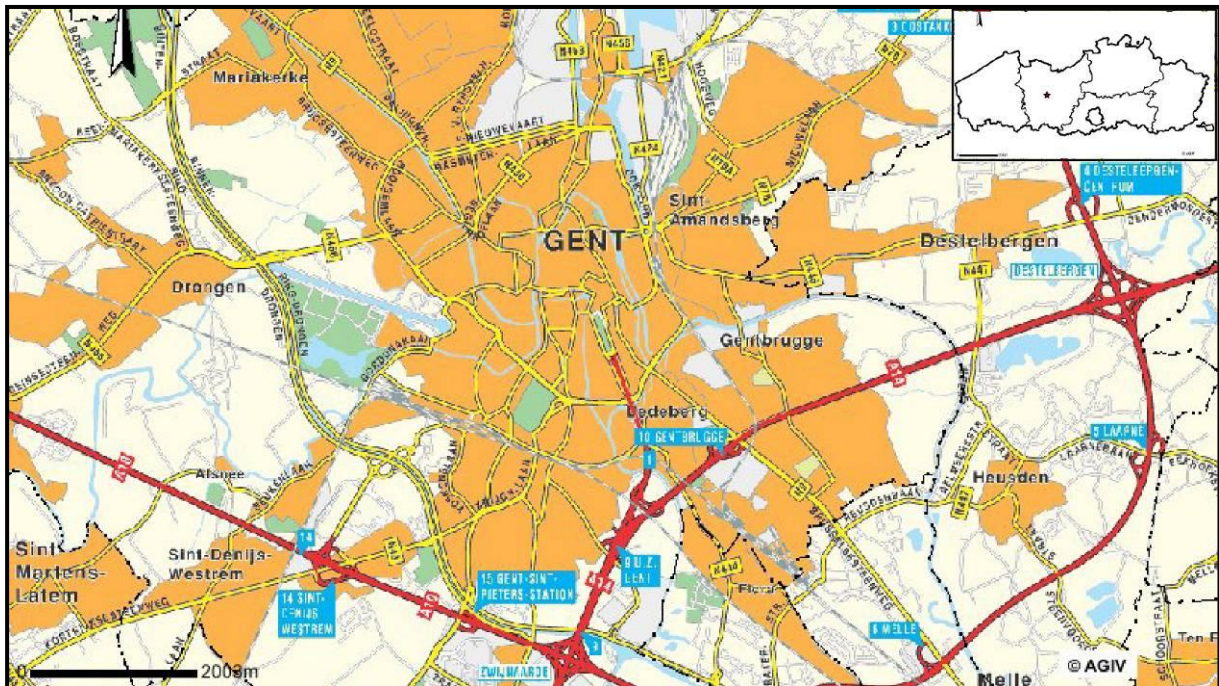
3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

3.1. Geografische en topografische situering

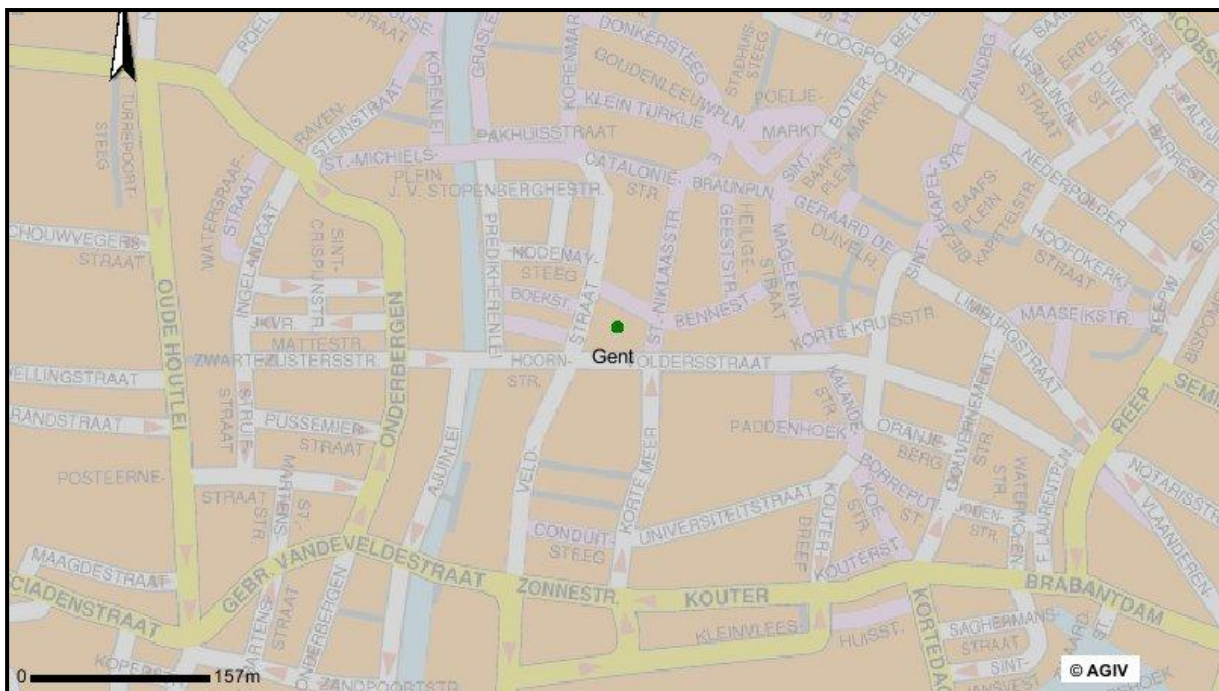
De Veldstraat is een noord-zuid georiënteerde straat in het stadscentrum van Gent die quasi parallel loopt met de circa 100m verder gelegen Leie. Deze straat staat vandaag bekend als de voornaamste en bekendste winkelstraat van Gent en is dan ook één van de duurste straten in de Belgische edities van het spel *Monopoly*. Al van bij het ontstaan van het middeleeuwse Gent was de Veldstraat een belangrijke invalsweg.

Het onderzochte perceel bevindt zich ter hoogte van huisnummers 31-37 aan de oostzijde van de Veldstraat. Zowel de Bennesteeg in het noorden, de Sint-Niklaasstraat in het oosten, als de Volderstraat in het zuiden omsluiten het perceel, maar niet het ganse onderzoeksgebied. Enkel de binnenste zone, waar het nieuwe winkelcomplex komt, is bedreigd en kwam in aanmerking voor archeologisch onderzoek.

De Veldstraat lijkt zelf iets hoger te zijn gelegen dan de omliggende gronden, die aan weerszijden lijken af te hellen: in het westen, naar de Leie toe, is dit duidelijk zichtbaar; naar het oosten toe is dit minder duidelijk, maar ook hier is een lichte daling merkbaar. De iets hogere, en zo ook drogere, ligging van de Veldstraat is mogelijk een bijkomende reden geweest voor de keuze als toegangsweg naar het middeleeuwse Gent, parallel met de Leie. De TAW-hoogte van de huidige Veldstraat ter hoogte van het onderzoeksgebied schommelt rond +11m TAW. De originele zandige moederbodem bevindt zich tussen de +7,50 en +8m TAW.



Figuur 1: Algemene situering van Gent (© <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/ikonos/#>).



Figuur 2: Stratenplan van het huidige Gent met aanduiding van het onderzoeksgebied (© <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/ikonos/#>).



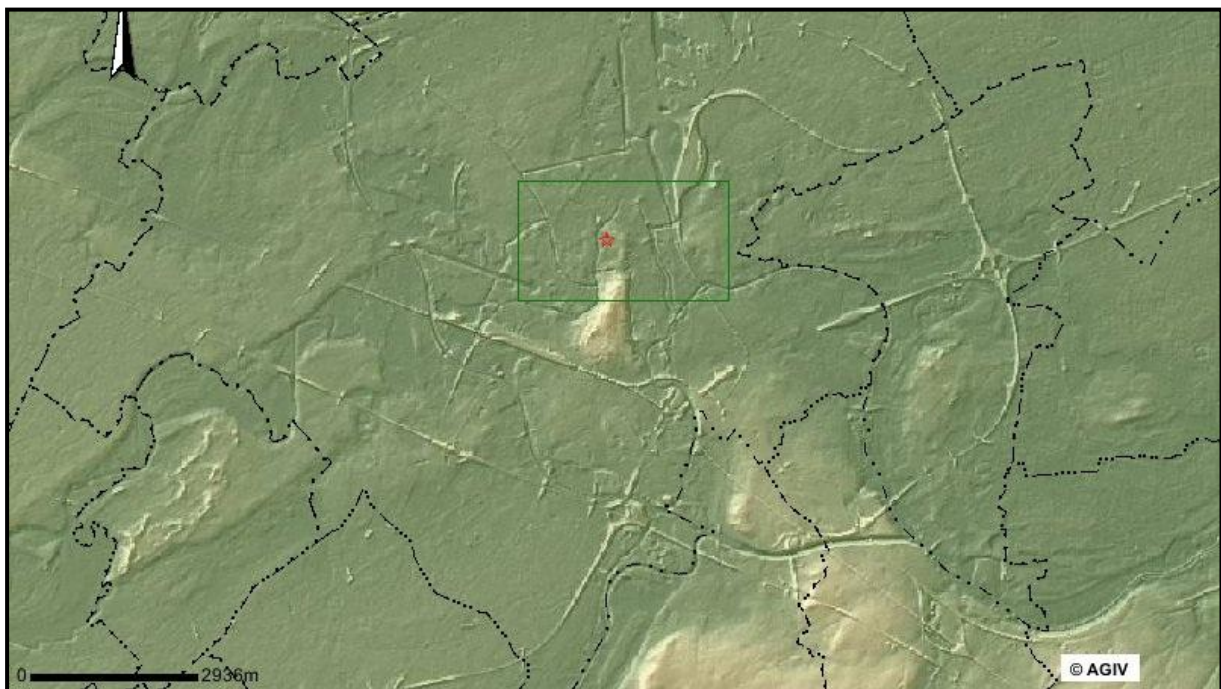
Figuur 3: Luchtfoto met het onderzoeksgebied aangeduid in het rood (© <http://google.maps.be>).

3.2. Geologische en bodemkundige situering

Gent situeert zich in zandig Vlaanderen en bestaat landschappelijk en bodemkundig uit drie gebieden:

- een vrij hoog zandig gebied (+5m tot +15m TAW) dat nagenoeg volgebouwd is;
- een alluviale zone langs weerszijden van de Leie en de Schelde die door het centrum van Gent stromen;
- een getuigenheuvel ten zuiden van het opgravingsgebied gevormd door de Blandijnberg (de top is net geen +30m TAW).

De opgravingszone bevindt zich minder dan 100m ten oosten van de Leie op een lichte zandige ophoging naar de Veldstraat toe om vandaar uit weer lichtjes af te zakken naar de Sint-Niklaasstraat toe. Onderzoeken in het verleden gaven aan dat de zandige moederbodem zich zo'n 2,5 m tot 3m onder het huidige niveau van de Veldstraat bevindt.¹



Figuur 4: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van Gent en het opgravingsgebied ten noorden van de Blandijnberg (© <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/dhm/>).

¹ DESEYN G., 1983, p. 51; LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1984, p. 42; RAVESCHOT P., 1986, pp. 78-79.

4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.1. Historische informatie

4.1.1. *Gent*²

In de 10^{de} en 11^{de} eeuw groeiden de *portus*, ontstaan aan de ‘zandberg’, en de bewoningskern, ontstaan rond het Gravensteen, stilaan naar elkaar toe om één grote *portus* te vormen. In 941 werd ten behoeve van deze *portus*bewoners een bidplaats opgericht, de Sint-Janskerk, op de plaats van de latere Sint-Baafskathedraal. De beide bevolkingskernen groeiden in de loop van de 10^{de} eeuw naar elkaar toe langs een rechte verbindingsas, de Hoogpoort. Nog in de 10^{de} eeuw werd de heropbouw van de Sint-Pieters- en Sint-Baafsabdij aangevat met steun van de graven van Vlaanderen. Rond de abdijen zouden zich nadien dorpen vormen die oorspronkelijk geen deel uitmaakten van de stedelijke *portus*. Deze laatste breidde zich snel uit in verschillende richtingen. Dit wordt onder meer aangetoond door de nieuwe markten en kerken die in de 11^{de} eeuw opgericht werden: de Vrijdagmarkt met de Sint-Jacobskerk en de Koornaard (Korenmarkt) met de Sint-Niklaaskerk op de rechteroever van de Leie, en de Sint-Michielskerk op de linkeroever van deze rivier. De Gentse *portus*bewoners streefden meer en meer naar onafhankelijkheid. Mogelijk op het einde van de 11^{de} eeuw of het begin van de 12^{de} eeuw beschikten de Gentenaars over een eigen schepenbank, bestaande uit dertien schepenen. De stad ontwikkelde zich snel door een toenemende economische activiteit.

Rond 1100 werd de stad omgeven door een watergordel, die haar grondgebied scheidde van de Sint-Baafs- en Sint-Pietersdorpen en het omliggende platteland. Deze gordel bestond deels uit natuurlijke waterlopen, deels uit gegraven grachten. Zo werd het Gentse gebied in de vorm van een kuip van 80 hectare groot, omgeven door de Reep (Schelde) ten oosten, door de Ottogracht ten noordoosten, de Leie ten noordwesten, de gegraven Houtlei ten westen en de gegraven Ketelgracht ten zuiden. Minstens vier poorten verleenden toegang tot de stad: de Brabantpoort, de Ketelpoort, de Torenpoort en de poort aan de Steenbrug. De Kuip werd op bepaalde plaatsen versterkt door wallen, gemetselde muren, torens en sluizen. De economische bloei van Gent, die vooral gebaseerd was op de lakennijverheid en de graanhandel, ging gepaard met een toename van de bevolking. Het centrale deel van de stad was sterk bebouwd. Hoewel het grootste

² Deze historische situering werd grotendeels overgenomen van: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21063>.

deel van de gewone huizen in hout opgetrokken waren, verrezen vanaf de 12^{de} eeuw de eerste stenen patriciërswoningen en stapelhuizen, gebouwd in donkergrijze kalksteen die uit Doornik aangevoerd werd. Ook de meeste kerken werden in de 12^{de} eeuw in steen herbouwd.

In de loop van de 13^{de} eeuw groeide de agglomeratie buiten haar eerste omheining. De stadsmagistraat, die sinds 1228 bestond uit een oligarchische top van drie groepen van dertien mannen, de zogenaamd XXXIX die de macht stevig in handen hielden, streefde ernaar het grondgebied van Gent uit te breiden. In diezelfde eeuw nog wist men een aantal omliggende gronden, meestal door aankoop, te bemachtigen. Zo werden achtereenvolgens de zogenaamd waterwijk (ten noorden van de Ottogracht), het Terra Montium (ten zuidwesten van de Sint-Michielswijk), Overschelde, de "upstallen" (tussen Nieuwe en Oude Leie), de Oudburg, het "Ser Raas Gerechte" (tussen Coupure en Leie), het 's Borchgraven Gerechte (Briel, Burgstraat), de Muide en Marialand geannexeerd. Zo groeide Gent uit tot een enorme stad met een oppervlakte van 644 hectare, waarvan echter grote gebieden nog onbewoond bleven.

Sinds de tweede helft van de 13^{de} eeuw was men bekommerd om de nieuwe aanwinsten van het omliggende gebied af te sluiten. In 1254 werd een overeenkomst gesloten door de abt van Sint-Pieters en de schepenen om versterkingen op het grondgebied van het Sint-Pietersdorp op te richten. Bij de belangrijkste toegangswegen werden een aantal stadspoorten opgericht, ondermeer: de Heuvelpoort en de Petercellepoort of Kortijkse poort, die op het grondgebied van het Sint-Pietersdorp opgetrokken werden; de Koepoort en de Steenpoort bij het Arteveldeplein; de Vijfwindgatenpoort, later vervangen door de Keizerpoort, aan het einde van de Lange Violettenstraat; de Sint-Lievenspoort op het kruispunt van de Sint-Lievenslaan en Keizersvest; de Brugse poort en Muidepoort aan de noordoostgrens van de stad; de Spitaalpoort en Dendermondse poort op het grondgebied van de Sint-Baafsabdij; en tenslotte nog de Antwerpse of Geuzenpoort, die pas in de 16^{de} eeuw opgericht werd. De vestingen zelf vormden in feite geen aaneengesloten omheining. Men rekende immers op de moerassige gronden rond de stad die door de bouw van sluizen bij eventuele aanvallen onder water konden gezet worden. Deze sluizen werden op het einde van de 13^{de} eeuw opgericht; de voornaamste waren het Braamgat aan de Opperschelde, het Kuipgat aan de Leie en de Grote Spei aan de Nederschelde. De nieuwe vestingen liepen langs de Leie in het zuidwesten, de Waldam en de Vogelenzanggracht in het westen en noordwesten, terwijl de Muide in het noordoosten door een vest werd ingesloten. In het oosten werd het Sint-Baafsdorp afzonderlijk omheind. In het zuidoosten werden de nieuwe stadsgronden omgeven door de Schepenvijver in 1254, het Klein Scheldeken in 1325, en een gracht tussen de

Keizerpoort en de Sint-Lievenspoort, in 1378-84 gegraven. Daarbij hoorde de Hoge Vest, die liep van Heuvelpoort naar de Bijloke ten zuiden van het Sint-Pietersdorp.

Toen aan de hegemonie van het patricisch bewind een einde werd gesteld, werden ook de ambachtslieden bij het bestuur van de stad betrokken. In 1301 werd door de ordonnantie van Senlis een nieuw schependom ingesteld, dat voortaan zou bestaan uit twee dertientallen, die de benaming kregen van schepenen van de keure en schepenen van de gedele. Deze schepenen met verschillende bevoegdheden beschikten elk over een eigen schepenhuis. In de eerste helft van de 14^{de} eeuw werd ook het belfort, symbool van de stedelijke macht, opgericht. De groei van Gent werd echter gedeeltelijk ontredderd door tal van oorlogen en beroeringen op sociaal vlak. Door de concurrentie van onder meer Brabant en Engeland verloor Gent zijn unieke handelspositie op het gebied van de lakennijverheid. De eeuw van de Arteveldes betekende een eeuw van strijd voor de onafhankelijkheid van Vlaanderen ten opzichte van Frankrijk, waarbij Gent een grote rol speelde.

Ook onder de dynastie van de Bourgondiërs kwam het particularistische Gent herhaaldelijk in botsing met het centrale bestuur. Ondanks alle tegenslagen en vernederingen bleef Gent een belangrijke rol spelen op gebied van handel, nijverheid en kunst. De graanhandel en de linnennijverheid bloeiden, terwijl ook tal van nieuwe gebouwen opgericht werden. Naast prachtige gildenhuizen en hallen verrees onder meer ook het nieuwe, groots opgezette laatgotische schepenhuis, dat echter onvoltooid zou blijven. Om de gebouwen op te trekken werd Lediaanse kalkzandsteen aangevoerd uit de omgeving van Gent, gekenmerkt door een goudbruine kleur.

Gent heeft het uiteindelijk moeten afleggen tegen de in Gent geboren Karel V, die door de Karolijnse Concessie in 1540 de economische, sociale en politieke structuur van de stad grondig wijzigde. De privileges van de ambachten, die verstarring in de hand werkten, werden opgeheven. De bouw van een dwangburcht, het Spanjaardkasteel, werd bevolen op de plaats waar de Sint-Baafsabdij lag, waardoor het grootste deel van deze belangrijke abdij en het dorp daar rond verdween. De tweede helft van de 16^{de} eeuw werd gekenmerkt door de godsdienstoorlogen, waarin Gent wederom een belangrijke rol zou spelen. De stad kende een calvinistisch bewind van 1577 tot 1584, met als belangrijkste figuren Hembyze en Ryhove. In deze periode werd een nieuwe gebastioneerde omheining rond Gent aangelegd. De eerste werken startten in 1572, maar de belangrijkste werden sinds 1577 uitgevoerd. Men volgde hierbij grotendeels de lijn van de tweede omheining, maar in het oosten kwam men dichterbij de stad en namen men de bewaard gebleven delen van het Spanjaardskasteel op in de versterking. Deze

omheining had de karakteristieke driehoekige vorm die het Gentse grondgebied zou blijven typeren tot het einde van de 18^{de} eeuw.

Het bevolkingscijfer was tegen het einde van de 16^{de} eeuw sterk gedaald tot 30 000 inwoners, onder meer te verklaren door het grote aantal uitwijkelingen om religieuze en economische redenen. In de 17^{de} eeuw kende Gent een langzame heropleving, die duidelijk weerspiegeld werd in het stijgende bevolkingscijfer dat in 1690 terug tot 52 000 geklommen was. Vele kloosters vestigden zich in de stad, en kerken en openbare gebouwen werden opgericht of hersteld. Daardoor ontwikkelde zich een intensieve bouwbedrijvigheid, die aangewakkerd werd door het beleid van de aartshertogen Albrecht en Isabella. In deze periode werd het versteningsproces van de woonhuizen, dat reeds sinds de 16^{de} eeuw door toelagen gestimuleerd werd, intensief doorgevoerd. Gent telde in de 17^{de} eeuw circa 7 000 huizen en 500 straten. Het begin van de 18^{de} eeuw betekende eerst een achteruitgang door de nasleep van de oorlogen tegen Lodewijk XIV, doch weldra volgde weer een tijdperk van betrekkelijke bloei onder het Oostenrijks bewind (1714-1792). Onder het centraliserende beleid van Maria Theresia werden handel en nijverheid gestimuleerd. De eerste fabrieken werden opgericht, en een nieuwe handelaarsklasse ontwikkelde zich. Zij werden de opdrachtgevers voor de bouw van een aantal statige herenhuizen in het centrum van de stad. Op het einde van de 18^{de} eeuw werden door verschillende verordeningen van Jozef II een aantal kerkelijke instellingen afgeschaft en werd ook een aanvang gemaakt met de ontmanteling van de stadsomheining. In 1786 werden bij een volkstelling 48 409 inwoners geteld.

In 1789 brak de Franse Revolutie uit en in 1794 kwamen geheel de Zuidelijke Nederlanden tot 1814 onder Frans gezag te staan. Dit betekende een grondige wijziging van maatschappij en instellingen. Gent werd de hoofdstad van het Scheludedepartement, een van de negen Franse departementen die in 1795 in de Zuidelijke Nederlanden opgericht werden. De eerste periode van deze overheersing was vrij brutaal en gericht tegen de katholieke clerus en adellijke grondbezitters. Vele kerken en kloosters werden als nationaal goed verkocht of gesloopt. Op de vrijgekomen gronden verrezen later nieuwe, burgerlijke gebouwen. Onder Napoleon I werd de stad verder ontmanteld. De katoennijverheid, met Lieven Bauwens als promotor, kende een snelle ontwikkeling. De constante toename van de bevolking had een vermeerdering van de bebouwde oppervlakte tot gevolg.

Het Hollands bewind onder koning Willem I (1814-1830) was vrij gunstig voor Gent. Door de stichting van de rijksuniversiteit in 1816 werd Gent een nieuw element rijker, dat niet alleen op geestelijk en intellectueel, maar ook op bouwkundig gebied een sterke

stempel op deze stad zou drukken. Tevens werd de economie sterk gestimuleerd waardoor de hogere burgerij zich orangistisch opstelde en verzet bood tijdens de Belgische Omwenteling.

Na de aanvankelijke moeilijkheden bij de stichting van België, veroorzaakt door de sluiting van de Schelde en het kanaal van Terneuzen en het verlies van overzeese afzetgebieden, ging de onstuitbare groei van Gent verder. Door de uitbreiding van de katoen- en vlasnijverheid werd Gent één van de leidende textielcentra van Europa. De bevolking kende een snelle aanwas en verdubbelde haar aantal inwoners op 60 jaar tijd (155 000 in 1890). Arbeiderswijken (beluiken) en fabrieken werden op de nog onbebouwde ruimten opgericht terwijl de stad zich verder ging uitbreiden tot de randgemeenten.

Het stadscentrum onderging op het einde van de 19^{de} eeuw een aantal wijzigingen. Door het zogenaamd Zollikofer-De Vigneplan, uitgevoerd na 1883, werd voorzien in een rechtstreekse verbinding tussen het centrum van de stad en het nieuwe Zuidstation. Daartoe werden de Limburg- en Vlaanderenstraat aangelegd. Een gedeelte van de Reep, van de Brabantdam tot het Geraard Duivelsteen werd overwelfd, het Prof. Laurentplein en de Henegouwenstraat werden afgelijnd. Ook de Oude Schelde werd drooggelegd, waardoor de Kuiperskaai en de Oude Scheldestraat ontstonden. Talrijke historische waterwegen en wallen werden gedempt (Ottogracht, Houtlei, Plottersgracht, Schipgracht).

Onder burgemeester Emile Braun (1895-1920) werd de oude binnenstad grondig "gesaneerd". Dat wil zeggen dat het oude stratennet door de afbraak van hele huizenblokken veranderd werd. Het Sint-Baafsplein en het E. Braunplein werden gecreëerd terwijl de belangrijkste gebouwen, het belfort, de lakenhal, het Gravensteen, de Sint-Niklaaskerk en de Sint-Baafskathedraal werden vrij gemaakt van aanbouwen. De monumentale Sint-Michielsbrug werd over de Leie aangelegd. Tevens werden in het vooruitzicht van de wereldtentoonstelling van 1913 een aantal restauraties van belangrijke monumenten doorgevoerd.



Figuur 5: Het onderzoeksgebied in blauw aangeduid op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden van Ferraris, 1771-1778 (© <http://ngi.be>).



Figuur 6: Het onderzoeksgebied in blauw aangeduid op de kaart van Braun en Hogenberg uit 1572 (© http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ghent_map_1572.jpg).

4.1.2. *Veldstraat*

Hetgeen historisch gekend is over het onderzoeksgebied valt samen met de kennis over de Veldstraat, als zijnde de voornaamste toegangsweg tussen de 'Koornmarkt' naar 't Veld' en de Kouter.³ Het historische belang van de straat blijkt uit de vroege vermeldingen van de 'Veldstraat' in oude teksten. De Veldstraat zou in dit vroege begin, waarin de twee *portussen* in de 10^{de}-11^{de} eeuw geleidelijk aan dichter naar elkaar toegroeiden, al één van de belangrijke verbindingswegen geweest zijn, waarvan het oude tracé tot op vandaag nog bewaard is. Deze weg liep vanaf de Korenmarkt, door de Veldstraat, over de Nederkouter tot aan de Kortrijksepoort, alwaar deze zich splitste in een Kortrijkse en een Oudenaardse weg.

De naam 'Veldstraat' verwijst naar een oude landschappelijke benaming, waaruit blijkt dat de oorspronkelijke bewoners zich vooral op veeteelt en landbouw toelagden. Op verschillende plaatsen in Gent waren oorspronkelijk ook ruime kouters (akkercomplexen) en aarden (schapenweiden, later aanlegplaatsen) gelegen. Door de toename van de bevolking verloren deze gronden meestal vrij vroeg hun oorspronkelijke functie. De benamingen van straten die in de loop van de 12^{de} en 13^{de} eeuw ontstonden, weerspiegelen het belang van de verschillende nieuwe nijverheden die toen tot bloei kwamen, zoals bijvoorbeeld de Voldersstraat, de Corduwaniersstraat en de Leertouwersgracht.⁴

Van de oorspronkelijke oude bebouwing aan de Veldstraat, met romaanse stenen opgebouwd in Doornikse kalksteen (bijvoorbeeld het zogenaamde "Huis met twee torens") en talrijke trapgevels, is zeer weinig bewaard gebleven (Veldstraat nr. 61-63). In de 18^{de} en de 19^{de} eeuw was de Veldstraat belangrijk, met enkele grote hotels die in de geschiedenis een rol zullen spelen als verblijfplaats van bekende figuren zoals Lodewijk XVIII (in "Hotel d'Hane-Steenhuysen"), Wellington (in "Hotel Clemmen") en de Amerikaanse delegatie met de ondertekening van het "Verdrag van Gent" (in "Hotel Schamp"). Eind 19^{de} eeuw werd de rechterstraatzijde van de Korenmarkt af verbreed en werden enkele typerende huizen opgetrokken: nr. 2-4 in neogotische stijl; nr. 10-32 winkelcomplex in neoclassicistische stijl. Omstreeks die tijd krijgt de Veldstraat ook een aanzienlijke commerciële functie, en heden is ze uitgegroeid tot de belangrijkste winkelstraat van het centrum.

³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/3032>

⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21063>

De huidige bebouwing, met overwegend 19^{de}-eeuwse architectuur en enkele behouden hotels uit de 18^{de} eeuw, werd precies voor deze functie herhaaldelijk aangepast, waarbij alle gelijkvloerse verdiepingen werden omgebouwd tot moderne winkels die geenszins in harmonie zijn met de behouden en vaak merkwaardige bovenverdiepingen. Verschillende schaalvergrotingen (grootwarenhuizen en winkelpuien) hebben de vroegere pandenindeling verbroken. Bij het huidig bouwproject werd getracht om de voorgevel en enkele oorspronkelijke architectonische elementen in de nieuwbouw te behouden.

Ondanks het smalle en vrij bochtige straattracté is de Veldstraat eveneens een belangrijke verbindingsweg en verkeersader van de Korenmarkt richting Sint-Pietersstation.⁵

⁵ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/3032>

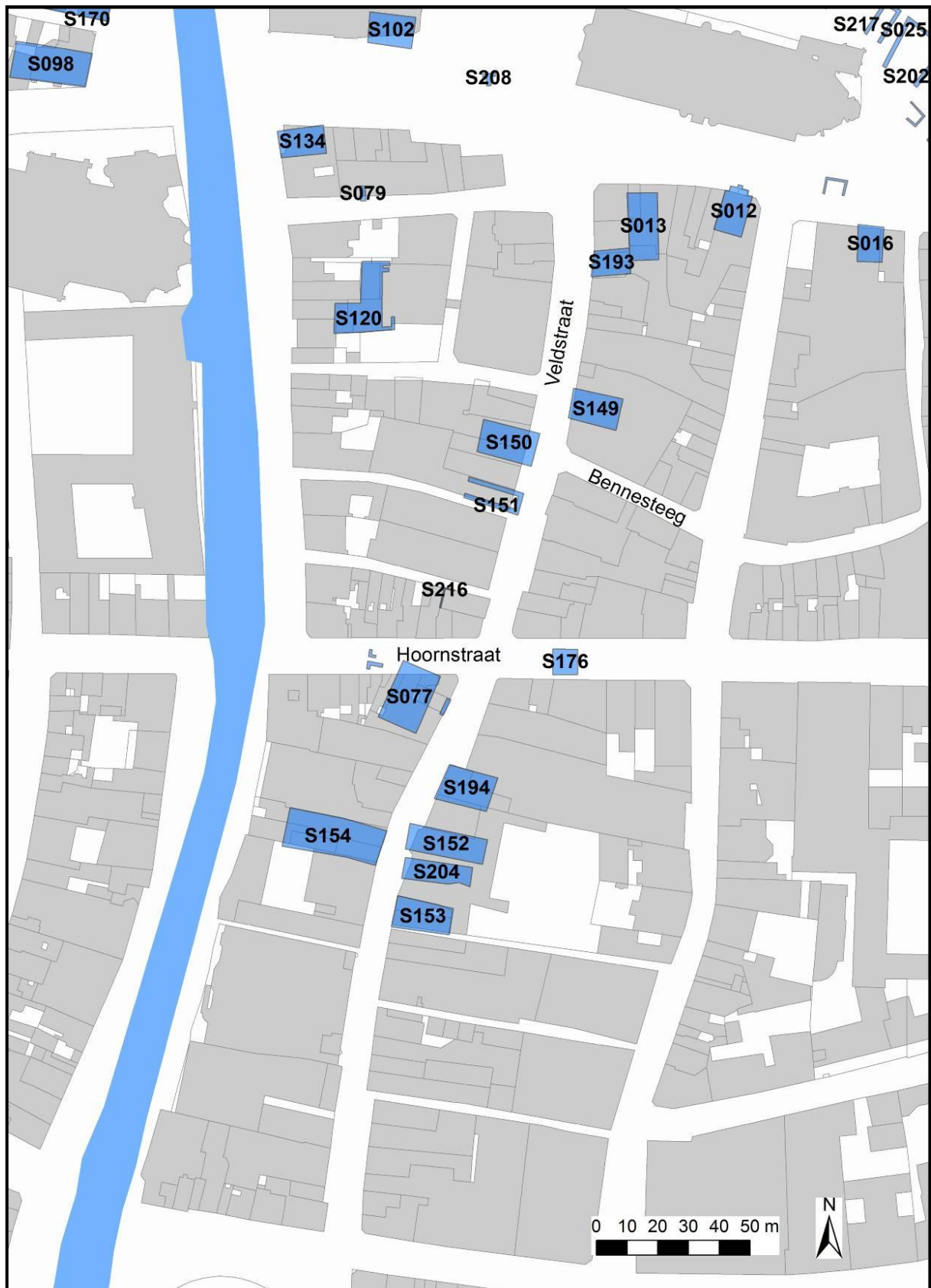
4.2. Archeologische informatie

In Gent is al heel wat archeologisch onderzoek gebeurd. Het overgrote deel ervan werd uitgevoerd door Dienst Stadsarcheologie van Gent. De kennis over het ontstaan en de geschiedenis van Gent wordt nog dagelijks door nieuwe opgravingen aangevuld en indien nodig herschreven. Op de kaart van de CAI (Centrale Archeologische Inventaris) zijn rond het te onderzoeken perceel een aantal zones aangeduid waarvan archeologische informatie bekend is (zie figuur 7). Het betreft hier echter vrijwel allemaal kleine archeologische registraties tijdens werken en geen grootschalige vlakdekkende onderzoeken. De resultaten van deze observaties werden telkens kort vermeld in het tijdschrift 'Stadsarcheologie, Bodem en Monument in Gent'. Hieronder volgt een samenvatting van alle bevindingen die relevant zijn voor dit onderzoek. De meeste observaties betroffen vondsten van muurfragmenten in Doornikse kalksteen die getuigen van de aanwezigheid van een 'Steen', een 12^{de}-13^{de}-eeuws burgerhuis. Een overzicht van alle gekende stenen tot 1991 valt te lezen in de publicatie 'Inleiding tot de studie van de woonhuizen in Gent, periode 1100-1300, de kelders' van de hand van M.C. Laleman en P. Raveschot.⁶ De steneninventaris wordt bij nieuwe vondsten van stenen door de stadsarcheologen van Gent telkens digitaal aangevuld. Figuur 8 betreft een kaart met daarop alle tot nu toe gekende stenen in de buurt van de Veldstraat:



Figuur 7: Kaart van de CAI (Centrale Archeologische Inventaris) met daarop het onderzoeksgebied in het rood en alle locaties van de reeds gekende archeologische sites in het blauw (© <http://cai.be>).

⁶ LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1991.



Figuur 8: De Veldstraat met daarop alle reeds gekende en archeologisch geattesteerde stenen, met hun steennummers (deze kaart werd aangereikt door 'stenenbeheerder' Peter Steurbaut, Dienst Stadsarcheologie Gent).

- Ter hoogte van nummers 51-55 in de Veldstraat bevindt zich S152 (afkorting voor Steen 152). Het gaat om een middeleeuws huis, met 80cm dikke muren in Doornikse kalksteen, dat bestond uit twee volumes: een langwerpig gedeelte haaks op de Veldstraat (binnenwerks 14,5m lang en 6,5m breed) en een vierkant gedeelte daarachter.⁷ In de kelder werden ook twee zuilen in Doornikse kalksteen gevonden.⁸ Dit type van huizen kwam wel meer voor in het 13^{de}-eeuwse Gent. In 1360 stond dit huis bekend als “de Cockentrijs”.⁹
- Bijna recht tegenover S152 bevond zich S154, het zogenaamde “Huis met de twee torens” ter hoogte van Veldstraat nr. 80. Een eerste beschrijving van dit pand dagtekent van 1375-1376, toen Jan uten Hove er eigenaar van was en het pand verbeurd verklaard werd terwijl het al zeker in bezit van de familie Van uten Hove was vanaf 1321-1322. Naast het Steen, dat van de straat tot aan de Leie reikte en circa 13,8m breed was, lag een erf met een breedte van ongeveer 20m, dat via een poort toegankelijk was en bebouwd was met een ‘loove’.¹⁰
- Ten noorden van dit Steen bevond zich vermoedelijk S194, waarvan vooralsnog slechts een klein stukje ontdekt is.¹¹
- S153 bevond zich ter hoogte van nummers 57-59, op de hoek met de Bonte Leeuwstraat. Bij een gedetailleerde opmeting van de zijmuur werden minstens zes bouwfases herkend, gespreid tussen de middeleeuwen en de 20^{ste} eeuw. Het oudste baksteenformaat, volgend op de restanten van het oude Steen, bedroeg 24/25,5 x 11/12 x 5,5cm. Daarna werden bakstenen met een formaat van 21 x 10 x 6 cm gebruikt.¹² Het gebouw, met een rechthoekig grondplan, stond haaks op de Veldstraat en was 18,5m lang en ongeveer 9m breed. In een archiefdocument van 1317 wordt het huis “In de Bonte Leu” genoemd.
- Bijna op de hoek van de Veldstraat en de Hoornstraat werd in 1984 ook een Steen ontdekt (S077); dit had een oppervlakte van 20 op 13m en funderingsmuren van 1,20 tot 1,40m dik. Vier achzijdige zuilen verdeelden deze ruimte in twee delen. Uit

⁷ EVERAERT G., LALEMAN M.C. & STOOPS G., 1995, p. 48; LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1990, pp. 98-99.

⁸ SWIMBERGHE P., 1985, p. 51.

⁹ LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1991, p. 123.

¹⁰ LALEMAN M.C. & LIEVOIS D., 1998, p. 56.

¹¹ EVERAERT G., LALEMAN M.C. & STOOPS G., 1994, p. 37.

¹² LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1984, p. 43.

de opvulling van de kelder werd heel wat schervenmateriaal gerecupereerd daterend tussen de 14^{de} en het begin van de 16^{de} eeuw. Dit Steen werd in historische bronnen uit 1350 vermeld en bevat enkele merkwaardige elementen die pleiten voor een vroege datering in de tweede helft van de 12^{de} eeuw.¹³ Merkwaardig is dat het Steen wel parallel loopt met de Veldstraat, maar niet met de Hoornstraat. Ook de functie van een muur in Doornikse kalksteen van 62cm dik langs de Veldstraat is tot op heden nog onduidelijk.¹⁴

- Ook in de Voldersstraat, ten zuiden van het opgravingsgebied, werden in 1992 bij wegenwerken de restanten van een mogelijk Steen (S176) gevonden. Het zou gaan om een vierkante constructie van 9 op 9m met muren in Doornikse kalksteen van 60 tot 80cm dik, die aan de binnenzijde bepleisterd waren.¹⁵
- Vrijwel recht tegenover het onderzochte perceel bevindt zich S151. Bij verbouwingswerken in 1986 ontdekte de Dienst Monumentenzorg en Stadsarcheologie van de stad Gent dat de muur tussen de huizen Veldstraat 44 en 46 gedeeltelijk uit Doornikse kalksteen opgetrokken was. De muur liep verder onder de verbrede Veldstraat. Aan de zijde van Veldstraat 44 zat een kraagsteen met kwartbolprofiel. Het was niet duidelijk of deze kraagsteen tot de eerste bouwphase behoorde.¹⁶
- Rechtover de Nodenaysteeg werd in de Veldstraat het vermoedelijke 'Nodenaysteen' gevonden (S149), dat reeds in 1357 in historische bronnen vermeld wordt. Dit had een binnenwerkse afmeting van 14 op 8 m. Ten westen van dit Steen werd de zandige moederbodem op 3 m diepte onder het loopniveau ontdekt. De lagen erboven bevatten aardewerk dat te dateren valt tussen de 11^{de} en de 13^{de} eeuw. De moederbodem zakt er in de richting van de Sint-Niklaaskerk tot op een diepte van 5m.¹⁷
- Bij verbouwingswerken in 1986 stelde de Dienst Monumentenzorg en Stadsarcheologie van de stad Gent vast dat een gedeelte van de muur tussen de percelen 143 en 144 tot aan de eerste verdieping met Doornikse kalksteen opgetrokken was. Een tekening van August van Lokeren toont de helft van de gevel

¹³ LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1991, p. 85.

¹⁴ RAVESCHOT P., 1985, p. 65-66.

¹⁵ DESEYN G. & RAVESCHOT P., 1992, p. 43.

¹⁶ RAVESCHOT P., 1986, jg. 10, nr. 3, p. 44.

¹⁷ RAVESCHOT P., 1986, jg. 10, nr. 2, pp. 78-79.

voor afbraak ervan in 1844. De andere helft was reeds eerder gesloopt en bevond zich op het belendende perceel ten westen. Uit de tekening kan opgemaakt worden dat de gevel opgebouwd was in Doornikse kalksteen. De eigenaardige verhoudingen geven aan dat de oorspronkelijke gelijkgrondse verdieping toen volledig onder het wegdek verdwenen was. Aan de hand van het oude kadasterplan kan het gebouw in Doornikse steen min of meer gereconstrueerd worden. Het huis, met een rechthoekig grondplan, stond haaks op de Veldstraat en was wellicht 18m lang en 10m breed (S150).¹⁸

Bij het uitgraven van grote volumes aarde voor het plaatsen van een ondergrondse controlekamer werden in de Veldstraat, ter hoogte van het warenhuis Inno, interessante stratigrafische vaststellingen gedaan. De moederbodem bevond zich aldaar op 2,25m diepte ten opzichte van het rijvlak. Daarboven werd een donkerbruine zandige laag van 5 tot 10cm dikte waargenomen. De vondsten konden ook hier gedateerd worden tussen de 11^{de} en de 13^{de} eeuw en getuigen van een vroege bewoning van de Veldstraat. Boven deze laag bevond zich een donker middeleeuws pakket van zo'n 90cm dikte, toen vereenzelvigd met de 'zwarte laag'. Zoals bij de andere Gentse 'zwarte lagen' kon het materiaal dat hieruit kwam gedateerd worden tussen de 13^{de} en het begin van de 14^{de} eeuw.¹⁹

De enige echt uitgewerkte archeologische vondst was die van een afvalput uit de tweede helft van de 13^{de} eeuw tot het begin van de 14^{de} eeuw in het gedeelte van de Bennesteeg dat de Veldstraat met de Sint-Niklaasstraat verbindt.²⁰ Zo'n 73% van het aardewerk was van het grijze type, 21% van het rode, en ongeveer 3% betrof vroeg steengoed.

¹⁸ RAVESCHOT P., 1986, jg. 10, nr. 3, p. 44.

¹⁹ DESEYN G., 1983, p. 51.

²⁰ VAN DOORNE V., 1980, pp. 2-21.

5. ONDERZOEKSMETHODE

5.1. Algemeen

5.1.1. Vraagstelling

De locatie van het onderzochte areaal ligt in het centrum van het middeleeuwse Gent, net ten zuiden van de Korenmarkt en de Sint-Niklaaskerk. De voorgevels liggen aan de Veldstraat, een historische landweg die vanuit het zuiden naar Gent leidde. De oudste bekende archeologische sporen in dit stadsgebied zijn prehistorisch. Binnen bouwblokken en percelen kunnen bewoningssporen getuigen van ambachtelijke activiteiten vanaf de 10^{de} eeuw tot recente tijden.

Het grootschalige bouwproject dat op de terreinen zal gerealiseerd worden, grijpt diep in op de ondergrond en zal al het aanwezige archeologische patrimonium vernietigen. In het kader van een adviesaanvraag adviseerde de Dienst Stadsarcheologie om een vlakdekkende archeologische opgraving te laten uitvoeren in de zones die niet verstoord zijn door de 20^{ste}-eeuwse infrastructuur. De vraagstelling van het onderzoek zal gericht zijn op het reconstrueren van de bouw- en bewoningsgeschiedenis van het terrein.

5.1.2. Randvoorwaarden

De aanleiding van het archeologische onderzoek is de bouw van een nieuw winkelcomplex met verschillende verdiepingen. Bepalend voor de archeologische werkwijze was dat dit onderzoek gelijktijdig met de bouwwerken diende te gebeuren. Het ging in deze fase van de bouwwerken om het steken van groutpalen aan de randen van het perceel en enkele betonnen funderingspijlers centraler op het terrein. Deze ingrepen dienden vooraf aan het archeologisch onderzoek te gebeuren, dus kon op die plaatsen geen volwaardige opgraving plaatsgrijpen. In overleg met de betrokken partijen werden deze zones zo veel mogelijk beperkt en aangepast in functie van het nieuwe winkelcomplex. De archeologen konden zo slechts kleine stukjes per keer onderzoeken, daar waar de werken even niet moesten doorgaan. Een nauw contact in de vorm van een wekelijks overleg, tussen bouwheer, architect, projectarcheoloog, begeleidende Gentse stadsarcheoloog, bouwaannemer en diens onderaannemers was noodzakelijk om dit archeologisch onderzoek mogelijk te maken en in goede banen te leiden. Tijdens dit overleg werd het verloop van de werken geduid en werd de timing besproken waarop de archeologen ingezet konden worden en in welke zone. Gezien de

vrij kleine oppervlakte van het werkterrein was dit allesbehalve evident, aangezien in één zone bouwwerken bezig waren en in een andere zone archeologische graafwerken, waarbij ook nog ruimte voorzien diende te worden voor de stapeling van grond.

5.1.3. Raadpleging specialisten

Geert Vermeiren van Dienst Stadsarcheologie van Gent was de voornaamste specialist die regelmatig op het terrein kwam om het verloop van het archeologisch onderzoek te begeleiden. Hij was ook telkens aanwezig op de vergaderingen met alle betrokken partijen om ervoor te zorgen dat er zo weinig mogelijk archeologische informatie verloren zou gaan. Tijdens de verwerking van het aardewerk werd ook beroep gedaan op de expertise van Maarten Berkers, depotverantwoordelijke en specialist van middeleeuws aardewerk van Gent. De muntvondsten werden voor identificatie voorgelegd aan Hendrik De Backer, een numismaticus. Een deel van de metaalvondsten werd uitgekozen voor conservatie. Dit werd volgens de regels van de kunst uitgevoerd door Ansje Cools. Tijdens de verwerking van alle opgravingsgegevens werden door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium enkele ¹⁴C-dateringen uitgevoerd, terwijl ADC ArcheoProjecten instond voor een eerste studie van een selectie van de pollenstalen en de macroresten.

5.1.4. Motivatie voor selectie van het materiaal en staalname

Tijdens het veldwerk werd alle vondstenmateriaal verzameld. Daarnaast werden enkele stalen genomen voor verder onderzoek. Wegens een duidelijke en goed bewaarde stratigrafie werden pollenstalen genomen in P.1000 van zone 1 en in P.341 van zone 2. Op de onderste lagen van deze twee profielen werd een waarderend pollenonderzoek uitgevoerd.

Daarop aansluitend werden van sommige lagen van enkele profielen bulkstalen genomen. Ook hiervan werden twee stalen uitgekozen voor een waarderend onderzoek. Zowel de pollen als de zaden en de vruchten kunnen – indien ze voldoende bewaard zijn – een beeld geven van de evolutie van het landschap in de nabije omgeving van het terrein, van bij de eerste in gebruik name tot in de 14^{de} eeuw. Ook mogelijke restanten van landbouwgewassen die door de toenmalige mens geteeld werden kunnen hierin bewaard zijn.

Tot slot werden ook enkele houtskoolmonsters genomen met het oog op ¹⁴C-datering. Eén houtskoolstaal en één stukje dierlijk bot werden uitgekozen voor een ¹⁴C-analyse.

Deze analyses kunnen de datering, die voorlopig enkel gebaseerd is op het voorkomen van enkele typische aardewerktypes en -vormen, eventueel meer verfijnen en/of ondersteunen.

Naast deze natuurwetenschappelijke onderzoeken werd ook nog ingezet op de conservatie van enkele mooie vondsten. Enkele munt- en metaalvondsten kwamen hiervoor in aanmerking, net als enkele vrijwel volledig bewaarde potten in aardewerk. Daarnaast kunnen een zestal materiaalrijke afvalkuilen in aanmerking komen voor verder onderzoek, zowel naar aardewerk als naar dierlijk bot toe.

Het is in samenwerking met de Dienst Stadsarcheologie van Gent dat beslist werd welke van de genomen stalen voldoende interessant zouden kunnen zijn om verder natuurwetenschappelijk te laten analyseren. De keuze werd hoofdzakelijk bepaald in functie van het bekomen van extra waardevolle informatie die nog meer zicht kan geven op de evolutie van de bouwgeschiedenis van het terrein. Daarbij werd telkens goed de afweging gemaakt tussen de meerwaarde die de informatie kan opleveren en het daaraan vast hangende financiële kostplaatje; dit om absoluut geen nodeloze extra uitgaven te doen.

5.2. Beschrijving

5.2.1. Voorbereiding

Voorafgaand aan de opgraving vonden heel wat overlegvergaderingen plaats met alle betrokken partijen op het terrein. Dit was van belang naar planning van de werken toe en om te bepalen op welk moment en in welke zone tijdens de werken de archeologen ingezet konden worden. Hierbij was het vanuit het archeologische standpunt van groot belang om duidelijk te maken aan de bouwheer, architect en bouwaannemers op welke diepte het archeologische erfgoed zich bevindt en waar en wanneer het archeologisch onderzoek absoluut moest en kon plaatsgrijpen.

5.2.2. Veldwerk

Het onderzoek diende in verschillende fases te gebeuren, waarbij het te onderzoeken terrein onderverdeeld werd in vier zones (zie bijlage 1: situeringsplan; figuur 9).

In zone 1 bevinden zich werkputten (WP) 1, 2, 8, 9, 10, 11 en 12. WP 1 en 2 betreffen de twee eerste testputten (fase 1) die vanop niveau 0 uitgegraven werden om zicht te krijgen op welke diepte de eerste archeologische sporen zich bevonden. WP 8 en 9 (fase 2) zijn twee sleuven die langsheen de zuidelijke en noordelijk wand van het terrein gegraven werden in functie van het steken van wandgroutpalen. In deze sleuven kon slechts de eerste meter archeologisch onderzocht worden, hetgeen enkel zicht gaf op de funderingsmuren van de omliggende gebouwen. WP 10 betreft de meest oostelijke werkput waarin zich heel wat recente en verstorende kelderstructuren bevonden. Deze konden daar wel volledig archeologisch geregistreerd worden (fase 3). In WP 11 en 12 kon een vrijwel volledig vlakdekkende opgraving plaatsvinden. Deze zones waren ook het minst verstoord door recente structuren. Hier werd dan ook heel belangrijke archeologische informatie gevonden die een duidelijk zicht geeft op de evolutie van het perceel doorheen de tijd.

Zone 2 bevindt zich in de noordwesthoek van het terrein. Deze zone vormde lange tijd de enige doorgang via de Veldstraat voor de aan- en afvoer door vrachtwagens en andere werfwagens. Hier bevinden zich WP 13, 14 en 15. Deze werden in verschillende fases en niveaus onderzocht. De drie werkputten vormen samen een sleuf van 20m lang en 2,5 tot maximum 3m breed. Hierin werden heel wat bakstenen muren en tegelvloeren aangetroffen. Interessant waren de indrukwekkende profielen die een 2,5m dikke stratigrafie van dunne laagjes tot op de moederbodem lieten zien. Doordat vooraf-



Figuur 9: Zicht op het onderzoeksterrein met in het blauw zone 1 aangeduid (werkputten 11 en 12), in het rood zone 2, in het oranje zone 3, en in het groen zone 4.

gaandelijk de groutpalenwand tegen de noordelijke muur in Doornikse kalksteen moest gestoken worden, kon de directe link tussen deze muur en de vele opeenvolgende lagen in zone 2 niet direct visueel gemaakt worden. Dit maakte de archeologische interpretatie ervan iets minder voor de hand liggend. De noordelijke gevel, waarin verschillende elementen in Doornikse kalksteen bewaard waren, kon slechts tot op -1m onderzocht en opgetekend worden (WP 3, 4, 5, 6 en 7). Het gebied ten zuiden van zone 2, ook aan de Veldstraat gelegen, was niet onderzoekbaar aangezien zich daar onder de bestaande gebouwen grote recente kelders bevonden.²¹

In een laatste fase (fase 4) konden zones 3 en 4 onderzocht worden. Het betreft twee kleine steekproeven in het zuiden van het perceel die pas konden gebeuren op het moment dat het overgrote deel van het terrein al afgegraven was tot -3m. Aangezien dit

²¹ Deze kelders werden voorafgaand aan het onderzoek door Geert Vermeiren onderzocht. Daarbij werd gesteld dat deze kelders hoogstwaarschijnlijk het archeologische niveau al grotendeels verstoord hadden. Deze zone diende daarom, en ook naar praktisch verloop van de bouw- en afbraakwerken van de bestaande gebouwen aldaar, niet verder archeologisch onderzocht te worden.

net de diepte van de moederbodem was en deze zones tijdens de voorgaande fases niet onderzocht konden worden, werd hier nog even gekeken of er in de moederbodem archeologische sporen zichtbaar waren. Uiteindelijk konden zo nog verschillende sporen geregistreerd en onderzocht worden, waaronder twee kuilen (S50000 en S60000) die als de oudste sporen van de site kunnen beschouwd worden. Het onderzoek in deze fase werd echter bemoeilijkt door het snel opkomende grondwater en de extreme winterse weersomstandigheden (zie figuur 10).

In totaal kon toch nog ongeveer 324m² archeologisch onderzocht worden. Op een totaal terreinoppervlak van 800m² is dit net niet de helft. Voor het afgraven werd gebruik gemaakt van een rupskraan met een platte graafbak van 1,80m breed. De bodem werd afgegraven tot op het archeologisch relevante niveau, waar de sporen zichtbaar werden, rekening houdend met de maximaal te graven dieptes op dat moment. Dit gebeurde steeds onder begeleiding van de leidinggevende archeoloog om te verzekeren dat de juiste diepte werd bekomen. Onmiddellijk na het uitgraven werden de sporen opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven, waarna het grondplan kon worden ingetekend op millimeterpapier op schaal 1:50. Een aantal sporen werd gecoupeerd om een beter zicht te krijgen op hun opbouw. De profielen van de coupes werden eveneens gefotografeerd, beschreven en getekend op schaal 1:20.



Figuur 10: Een sfeerfoto die zicht geeft op de moeilijke werkomstandigheden tijdens het onderzoek van zone 3 en 4.

Alle vondsten werden gerecupereerd per context en in een vondstenzakje gestoken samen met een vondstenkaartje. Een landmeter-topograaf stond in voor het georefereren van het terrein, het inmeten van de omtrek van de opgravingsvlakken en het aangebrachte meetsysteem; deze controleerde ook de hoogte van het vast punt op een dorpel nabij de Veldstraat dat als referentiepunt gekozen werd voor alle hoogtemetingen die door de archeologen zelf gedaan werden. De TAW-hoogte hiervan was +11,16m TAW.

Zoals reeds vermeld werd het onderzoek bemoeilijkt door de weersomstandigheden. Het overgrote deel van het onderzoek vond plaats in de weken net voor en net na het kerstverlof. Het onderzoek van het oudste archeologische niveau, van de sporen die zich in de originele bleke zandige moederbodem bevonden, werd sterk bemoeilijk door het snel opkomende grondwater. Sommige sporen konden nog wel goed onderzocht worden, maar voor enkele was dit door het vele water onmogelijk geworden.

5.2.3. Vondstverwerking en rapportage

Na het veldwerk werd van start gegaan met de vondstverwerking en de rapportage volgens de vastgelegde richtlijnen. Voor de registratie van de sporen en het benoemen van de foto's werd de code GEVE11 (**G**Ent – **V**eldstraat **2011**) gebruikt.

De spoorformulieren, de vondstenlijst, de fotolijst en de tekeningenlijst werden samengebracht in een digitale inventarislijst. De vondsten werden gewassen, gedroogd en verpakt volgens de regels van de kunst. Vervolgens werd overgegaan tot het digitaliseren van de grondplannen, de profielen en enkele coupetekeningen met behulp van de programma's Autocad en Illustrator. Als laatste werd het basisrapport geschreven.

In overleg met de Dienst Stadsarcheologie werden enkele mooie en unieke vondsten uitgekozen voor conservatie. Het gaat om enkele bijna volledig intacte aardewerkpotten en verschillende metalen voorwerpen. De conservatie gebeurde door Ansje Cools. Ook werden van enkele typische aardewerkvormen schaaltekeningen gemaakt zodat deze te vergelijken zijn met het materiaal van andere opgravingen.

De kuilen met het meeste aardewerk werden uitgekozen voor een iets uitgebreidere aardewerkstudie. Aan de hand van dergelijke studie kon op basis van het aardewerk een vrij gedetailleerde datering bekomen worden, zodat een vergelijking met andere aardewerkstudies mogelijk werd. Deze beperkte aardewerkstudie (basisstudie) werd

voor het overgrote deel uitgewerkt en beschreven door Tina Kellner. Ze werd daarvoor bijgestaan door Maarten Berkers, aardewerkspecialist van de Dienst Stadsarcheologie. Hiertoe werd het aardewerk per aardewerkgroep (rood aardewerk, grijs aardewerk,...) geteld (het aantal wanden, randen, bodems en oren). Op basis van deze tellingen werd het aanwezigheidspercentage berekend van elke aardewerkgroep. Voor de grootste en rijkst gevulde contexten werd een taartdiagram gemaakt die deze verdeling visueel weergeeft. Voor de sporen waar het mogelijk en nuttig was, werd het Minimum Aantal Individuen (MAI) berekend op basis van de randen. Randen die afkomstig waren van eenzelfde recipiënt werden als 1 individu geteld.

Om herhaling in de tekst te vermijden - dezelfde aardewerkgroepen komen immers vaak terug in de verschillende sporen - wordt hier een beschrijving gegeven van de teruggevonden aardewerkgroepen en hun chronologische toewijzing:

- Het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk:

Dit is importaardewerk dat in contexten daterend tussen de 10^{de} en het midden van de 12^{de} eeuw regelmatig wordt teruggevonden.²² Het gaat meestal om een beige en vrij grof baksel, waarbij het oppervlak voorzien is van roodkleurige beschilderingen.

- Het Rijnlands reducerend aardewerk:

Ook dit is importaardewerk. Het kan teruggevonden worden in contexten daterend tussen de 10^{de} en de vroege 13^{de} eeuw.²³ Het gaat meestal om een vrij korrelig grijs tot wit baksel. De buitenkant van de scherven vertoont vaak iets dat lijkt op een metaalglans.

- Het witbakkend aardewerk uit het Maasland:

Dit is nog een groep importaardewerk. Het kan teruggevonden worden in contexten daterend tussen de 10^{de} en de 13^{de} eeuw.²⁴ Het gaat meestal om een gelig tot rozig baksel. De buitenwand is voorzien van een laagje loodglazuur, wat naargelang het baksel een oranje of gele kleur geeft. Na bijvoeging van kopervijlsel kan ook een groene kleur verkregen worden.

²² DE GROOTE K., 2008, p. 323.

²³ DE GROOTE K., 2008, p. 351.

²⁴ DE GROOTE K., 2008, p. 345.

- Het (proto)steengoed:

Dit importaardewerk is afkomstig uit het Rijnland en kan gedateerd worden in de 13^{de} eeuw. Vanaf de 14^{de} eeuw verschijnt het volledig gesinterde steengoed.²⁵

- Het hoogversierd aardewerk:

Dit is een vroege soort van roodbakkend aardewerk waarbij een slibwash of opgelegde slibbandjes als versiering worden gebruikt, alsook glazuur in verschillende kleuren. Het kan gedateerd worden vanaf de late 12^{de} tot en met de 13^{de} eeuw.²⁶

- Het rood aardewerk:

Lokaal geproduceerd. Vooraleer het 'gewone rode' aardewerk verschijnt, is er nog sprake van vroegrood aardewerk. Deze soort kan onder andere herkend worden aan het rode baksel met grijze kern. Als dit aardewerk voorkomt in een bepaalde context, dan kan deze gedateerd worden in de 12^{de} of 13^{de} eeuw. In de 14^{de} eeuw werd het vroegrood aardewerk niet meer geproduceerd.²⁷ Het rode aardewerk is meestal de dominerende aardewerkgroep vanaf de 15^{de} eeuw.

- Het grijs aardewerk:

Lokaal geproduceerd. Alle teruggevonden grijze scherven uit de Veldstraat zijn afkomstig van gedraaide recipiënten. Dit komt voor vanaf de 11^{de} eeuw tot de 16^{de} eeuw. Tot in het begin van de 14^{de} eeuw is dit de dominante aardewerksoort.²⁸

²⁵ DE GROOTE K., 2008, p. 376.

²⁶ DE GROOTE K., 2008, p. 304.

²⁷ DE GROOTE K., 2008, p. 107.

²⁸ DE GROOTE K., 2008, pp. 104-105.

6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN, STRUCTUREN EN VONDSTEN

6.1. Stratigrafie

Zoals meestal het geval is in stadscontexten zijn profielen cruciaal voor de interpretatie van de site. Er werden dan ook op zoveel mogelijk plaatsen profielen aangelegd om een zo goed mogelijk zicht te krijgen op de stratigrafie in de verschillende werkputten. In de aangelegde vlakken was het niet altijd meteen duidelijk waarmee men te maken had, mede door de kleine oppervlaktes die telkens maar opengelegd konden worden. Slechts enkele structuren en kuilen waren duidelijk in de bovenste aangelegde vlakken herkenbaar. Naast het lokale onderzoek van deze kuilen en structuren aan de hand van lokale verdiepingen en coupes, verschaften de grote wandprofielen meer duidelijkheid. Dit hoofdstuk wordt verdeeld in zone 1 en zone 2, dit om de verschillen en de mogelijke link tussen beide zones duidelijker naar voren te brengen.

6.1.1. Zone 2

In zone 2 was er sprake van een imposante, vrijwel horizontale stratigrafie van zo'n 2,5m diep. Zoals reeds gesteld maakte de beperkte breedte van deze zone het moeilijk om interpretaties te doen in het vlak (zie bijvoorbeeld figuur 14). Daarbij waren de kuilen in het vlak heel moeilijk te herkennen; sommigen werden enkel in het profiel duidelijk zichtbaar, zoals bij P.54 (zie figuur 15). De vele laagjes kunnen gezien worden als een opeenvolging van loop-, vloer- en ophogingsniveaus die geleidelijk aan tot deze stratigrafie van het terrein hebben geleid (zie P.24 op figuur 13). De moederbodem, en dus het oorspronkelijke niveau, lag 2,5m lager dan het huidige niveau. Op deze diepte kwam het grondwater vrij snel naar boven, hetgeen het onderzoek van de sporen in de onderste lagen zeer moeilijk maakte. Deze natte situatie doet vermoeden dat dit gebied in de winter altijd al vrij nat moet zijn geweest. Men mag er dus van uit gaan dat de stelselmatige verhoging van het leefniveau zeker deels doelbewust gebeurd is, om het terrein droog te maken en zo bewoning mogelijk te maken.

In één van de bovenste lagen (laag 4) van P.341 (zie bijlage 2) werden via metaaldetectie twee muntjes uit de 14^{de} eeuw gevonden. Deze geven een mooie *terminus ante quem* voor alle onderliggende lagen. Deze datering komt overeen met het in de verschillende lagen aangetroffen aardewerk, dat ruim genomen tussen de 12^{de} en de 14^{de} eeuw gedateerd kan worden. Het spreekt voor zich dat de onderste lagen de oudste zijn. Het

aardewerk in deze onderste lagen wijst in de richting van een datering vóór 1150 en gaat dus terug op de eerste ingebruikname van dit terrein.

Na een eerste analyse van de resultaten bleef de precieze datering van de eerste ingebruikname van het terrein één van de voornaamste onderzoeksvragen waar graag meer uitsluitsel over werd bekomen. De vondst van een stukje dierlijk bot in de onderste laag van P.341 werd daarom, in overleg met de stadsarcheologen van Gent, uitgekozen voor verder onderzoek. Een ^{14}C -analyse heeft de datering scherper kunnen stellen. De resultaten van dit onderzoek – uitgevoerd door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK) – kunnen gelezen worden in de rechterkolom van bijlage 0a. De resultaten zijn heel interessant voor de kennis van Gent en de datering van de eerste menselijke activiteiten in de buurt van de Veldstraat. Het ^{14}C -onderzoek bracht namelijk een datering in de tweede helft van de 10^{de} eeuw aan het licht. P.341 geeft zo een stratigrafisch beeld van de evolutie van deze plaats vanaf de tweede helft van de 10^{de} eeuw tot het midden van de 14^{de} eeuw.

De bleke gelige zandlemige lagen in de bovenste eerste meter van P.341 (zie figuur 12 en bijlage 2) kunnen als een soort van aangelegde vloerniveaus gezien worden waarboven zich geleidelijk aan een donker bruingrijs tot zwart loopniveau vormde. Soms bevindt er zich ook een fijn houtskoollaagje en/of een laagje oranje verbrande leem tussen. De onderliggende donkergrijze lagen vormen een tussenfase tussen de horizontale vloer- en loopniveaus en de onderste lagen die de eerste ingebruikname van het terrein weerspiegelen. Deze donkergrijze pakketten hadden een vrij homogene constitutie en bevatten, naast redelijk wat spikkels houtskool, kalkmortel en verbrande leem, ook opvallend veel brokken Doornikse kalksteen. Een goed bewaard deel van een vloerniveau, in de vorm van platte brokken Doornikse kalksteen, betreft S524 in WP14 (vak 5).

Naast het ^{14}C -onderzoek van het stukje dierlijk bot dat in laag 31 van P.341 werd gevonden, werden de onderste drie pollenbakken, opnieuw in overleg met de stadsarcheologen van Gent, uitgekozen voor een waarderend pollenonderzoek. Een pollenanalyse van deze onderste lagen kan namelijk een wezenlijke bijdrage leveren aan de informatie omtrent de eerste ingebruikname van het terrein, hier nabij de Veldstraat. De resultaten van dit onderzoek kunnen gelezen worden op pagina's 7 tot en met 9 van bijlage 0b. Samenvattend kan gesteld worden dat slechts één van de negen lagen voldoende pollen bevatte om in aanmerking te komen voor een verdere semi-kwantitatieve analyse. In de onderzochte monsters komen pollen voor van bomen en struiken, zoals beuk, hazelaar en eik. Ook pollen van struikhei, net als pollen van granen,

waaronder rogge, werden in de monsters herkend. Het voorkomen van rogge en beuk wijst op een datering van de monsters in de middeleeuwen.²⁹ Verder werden in de monsters kruiden gevonden die met akkers, ruigten en betreden terreinen geassocieerd kunnen worden, zoals composieten, anjerachtigen, schapenzuring, smalle weegbree en varkensgras. Schapenzuring komt vaak voor op roggeakkers; varkensgras en smalle weegbree zijn dan weer typische tredplanten (planten die voorkomen op plaatsen die veel betreden worden). Dit waarderend onderzoek werd uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten uit Amersfoort, Nederland. Het bevestigt het vermoeden dat de homogenere onderste lagen te associëren zijn met eerste menselijke cultuuractiviteiten, waarbij er alleszins gedurende een bepaalde periode in de zone van P.341 sprake moet zijn geweest van een akker waarop rogge geteeld werd. In samenspraak met de stadsarcheologen van Gent werd beslist om voor dit profiel geen verder uitgebreider onderzoek van dat ene in aanmerking komende staal te laten uitvoeren. De extra informatie die bekomen zou kunnen worden zou wellicht niet opwegen tegen de hieraan verbonden extra kosten.

In de onderste lagen van P.140 (zie figuur 11 en bijlage 3) en P.341 komen, net als in de bovenste lagen, gele zandleem-, zwarte houtskool- en oranje verbrande lagen voor die wijzen op menselijk aangelegde loopniveaus. Net boven de moederbodem bevindt zich een donkerbruine organische laag die nog wat dieper in de moederbodem gaat, maar wegens het grondwater niet verder onderzocht kon worden. Het gaat hier mogelijk om een spoor - een op zichzelf staande structuur - met een kenmerkende organische bruine rand en een bleke lichtgroenig (fosfaten?) verkleurde binnenkant. Dit spoor werd nadien afgedekt met een eerste gele zandlemen vloerniveau, waar ook heel wat houtskool en verbrande leem in vervat zat. Een gelijkaardig spoor dat ook in de 10^{de} eeuw te dateren valt, werd gevonden tijdens de opgraving in 2009 in Koksijde - Hof ter Hille in zone 2 en valt hiermee mogelijk te vergelijken.³⁰

De bovenste lagen komen zowel in P.140 als in P.341 terug. Enkel de onderste lagen van deze twee profielen verschillen van elkaar. Men kan er dus vanuit gaan dat er zich in die vroege periode ergens een grens moet hebben bevonden ter hoogte van deze twee profielen, net ten westen van P.341; een grens die wijst op een mogelijk verschillend bodemgebruik die onderaan tot een verschillende stratigrafie heeft geleid. Het kan echter ook zijn dat de oorspronkelijke onderste lagen, zoals die te zien zijn in P.341, door een bepaald bodemgebruik nadien niet meer zichtbaar zijn. Spijtig genoeg kon deze

²⁹ Zie bijlage 0b: BOS J.A.A. & MOOLHUIZEN C., 2013, Pollen- en bulkstalenonderzoek van de archeologische site Gent Veldstraat, België, p. 8.

³⁰ EGGERMONT N., BRADT T., WYNS G. & ACKE B., 2010.



Figuur 11: Profiel 140, het grote getrapte zuidprofiel van zone 2 waarin duidelijk twee kuilen zichtbaar zijn die doorheen de horizontale lagen uitgegraven werden.



Figuur 12: Profiel 341, het westprofiel van zone 2.

grens onmogelijk in het vlak onderzocht worden, mede door de kleine oppervlakte en het vele grondwater dat op dat niveau naar boven kwam. Het was niet mogelijk om bemaling te voorzien.

Laag 27 uit P.341 lijkt wel nog in P.140 voor te komen en betreft dus wellicht de eerste gemeenschappelijke laag tussen beide profielen. Het betreft een zeer kalk- en houtskoolrijke vette licht paarsig grijze substantie, die sterk verschilt van alle andere voorkomende lagen.



Figuur 13: Profiel 24, het westprofiel in vak 2a van werkput 13 (zone 2), met onder meer de horizontale fijne afwisselende gele en zwarte laagjes en het iets homogenere donkergrijze pakket.



Figuur 14: Profiel 25, het noordprofiel in vak 2a van werkput 13 (zone 2), met enkele blokken Doornikse kalksteen in het vrij homogene donkergrijze pakket. Rechts is de bovenste puinvulling te zien van S340.



Figuur 15: Profiel 54, het westprofiel in vak 5 van werkput 14 (zone 2). Ook hier is een duidelijke kuil zichtbaar.

6.1.2. Zone 1

De stratigrafie in zone 1 was net iets anders dan in zone 2. Toch vallen sommige lagen in zone 1 en 2 wel met elkaar te vergelijken. Onder de ovenvloertjes (S342 en S343) en de mestkuil S8000 in P.121 (zie figuur 17, figuur 21 en bijlage 5) en P.1000 (zie figuur 16 en bijlage 4) lijkt er zich onderaan centraal een grotere kuil, depressie of poel (S900) te bevinden, aangezien de originele moederbodem daar nog wat dieper zit dan aan de randen van het terrein. Dit vermoedelijke spoor S900 kon op verschillende plaatsen in zone 1 herkend worden aan de vulling van de - uitgeloopte - lichtgrijze tot witte zandlagen. Het spoor is nadien afgedekt geworden door een gelijkaardig donkergrijs pakket als bij de profielen in zone 2. Vervolgens werden deze pakketten afgedekt en opgehoogd door blekere gelige zandleempakketten die ook doen denken aan de gele bleke zandleemniveaus uit de profielen van zone 2. Bij P.121 zijn deze mogelijke aangelegde vloerniveaus te herkennen aan de lichtgrijze heterogene pakketten met heel wat gele zandleemvlekjes in. Deze worden bovenaan en onderaan begrensd door fijne zwarte houtskoollaagjes.

Bij P.121 zijn de 14^{de}-eeuwse vermoedelijke mestkuilen S8000 en S8006 te herkennen (zie verder in hoofdstuk 6.2.4.1.1). In het westen lijken zij een oudere kuil te doorsnijden. De bulkstalen van S8000 werden uitgekozen voor een macroresten-onderzoek (zie bijlage 0b en hoofdstuk 6.2.4.1.1).

Onder de geelgekleurde pakketten van P.1000 is een vermoedelijke paalkuil te zien. Deze paalkuil komt echter niet tot bovenaan het profiel, waardoor deze niet rechtstreeks met de bovenaan het profiel gevonden ovenvloertjes gerelateerd kunnen worden. Het donkergrijze pakket, waarin de paalkuil werd gegraven, lijkt opnieuw een grens te vormen tussen de boven- en de onderliggende lagen; eronder is het uitgeloopte witgrijze zand te zien dat tot het reeds vernoemde S900 behoort. Helemaal onderaan, net boven de moederbodem, zijn opnieuw donkerblauwig grijze pakketten te zien. Het is niet zeker of deze ook tot S900 behoren. Gelijkaardige donkerblauwig grijze lagen vallen ook in andere profielen van WP11 te herkennen (zie ook figuren 18 en 19, P.672; figuur 22, P.123; figuur 23, P.1112) en kunnen mogelijk met het eerste grondgebruik in deze zone geassocieerd worden.

Van P.1000 werd een pollensequentie genomen die bijkomende informatie kan verschaffen over deze onderste lagen en eventueel ook een zicht kan geven op de evolutie van het landschap. De acht onderste lagen werden, in samenspraak met de Gentse stadsarcheologen, uitgekozen voor een eerste waarderend pollenonderzoek. De

resultaten van deze stalen kunnen gelezen worden op pagina's 9 tot en met 11 van bijlage 0b. In het algemeen kwamen er meer pollen voor in de stalen van P.1000 dan in die van P.341. Drie lagen van P.1000 komen na dit waarderende onderzoek nog in aanmerking voor een verdere semi-kwantitatieve analyse. Net als bij de monsters van P.341 werden ook hier pollen van bomen en struiken als beuk, den, eik en hazelaar gevonden, maar daarnaast ook van iep, linde, es en berk. Pollen van struikhei waren er ook weer in terug te vinden, maar slechts in één staal zaten pollen van granen (rogge). Dit bijna ontbreken van rogge in de monsters kan echter ook met de slechte conservering van roggepollen te maken hebben. Ook korenbloem werd in de meeste stalen gevonden en het regelmatig voorkomen ervan dateert deze monsters in de 10^{de} – 11^{de} eeuw.³¹ Korenbloem is een typische soort die voorkomt op (winter)roggeakkers. Algemeen wijzen de kruiden als composieten, kruisbloemigen, schapenzuring, perzikkruid, bijvoet en smalle weegbree op akkers, ruigten en betreden terreinen. Verschillende taxa wijzen ook op graslanden met grassen en knoopkruid; deze laatste zat enkel in de onderste lagen (dit was ook het geval bij P.341) en kan wijzen op een eerste opvulling van de kuil (S900 in zone 1) binnen een graslandvegetatie met knoopkruid. Verder wijzen sommige taxa, zoals els, zegge, varen, munt en veenmos, op natte en vochtige gronden. Tot slot zijn er ook schimmelsporen van mestschimmels terug gevonden. Deze komen veelal voor op mest van grote herbivoren, maar kunnen ook op wortels of op hout dat aan het vergaan is, voorkomen. Ze geven echter vaker het voorkomen van mest aan.

Na deze waardering kan op zich al een zeker beeld gevormd worden van hetgeen allemaal op deze plaats moet zijn gebeurd in de 10^{de} – 11^{de} eeuw. De oorsprong van de benaming 'Veldstraat' wordt min of meer bevestigd door het vaak voorkomen van typische graslandvegetatie. Ook de pollen die wijzen op natte en vochtige gronden zijn geen verrassing, gezien de nabijheid van de Leie en de iets lager gelegen locatie (circa +7m TAW) ten opzichte van de Veldstraat zelf en de omliggende gebieden. De resten van mestschimmels in deze zone wijzen ook in de richting van een zekere veeteeltactiviteit in deze zone. Het vermoeden dat S900 in zone 1 mogelijk een aparte structuur (poel, kuil, depressie) vormt, wordt zeker niet tegengesproken door de waardering van de pollenstalen. De nattere en vochtigere gronden, waarvan sprake, en de eerste opvulling van een 'kuil', met mestschimmels en grasvegetatie wijzen in de richting van een interpretatie van dit spoor als een drenkpoel voor vee. Hoewel er slechts in één staal van P.1000 roggepollen werden teruggevonden, wijst de aanwezigheid van korenbloem op

³¹ Zie bijlage 0b: BOS J.A.A. & MOOLHUIZEN C., 2013, Pollen- en bulkstalenonderzoek van de archeologische site Gent Veldstraat, België, p. 10.

de aanwezigheid in een bepaalde fase van roggeakkers. Roggeakkers werden ook al aan de hand van de pollen in de onderste lagen van P.341 vermoed.

Bovenaan P.1000 bevindt zich één van de voornaamste materiële vondsten van de opgraving, namelijk een soort van haard- of ovenvloertje (zie verder in hoofdstuk 6.2.2.1.2.2). Op een houtskoolstaal ervan werd een ^{14}C -analyse toegepast, wat een datering gaf in de eerste helft van de 13^{de} eeuw (zie bijlage 0a). Dat betekent dat de verschillende opeenvolgende lagen van P.1000 een evolutie weerspiegelen van de 10^{de} eeuw tot de eerste helft van de 13^{de} eeuw.

In samenspraak met de stadsarcheologen van Gent werd beslist om de drie monsters van P.1000 die in aanmerking komen voor semi-kwantitatief onderzoek niet verder te laten onderzoeken. Er werd reeds voldoende interessante extra informatie bekomen aan de hand van de resultaten van de waardering van de pollen en de twee ^{14}C -dateringen. De resultaten ervan geven reeds een duidelijk en wetenschappelijk ondersteund beeld van de evolutie van de site vanaf het begin van de ingebruikname in de tweede helft van de 10^{de} eeuw tot in de 14^{de} eeuw.



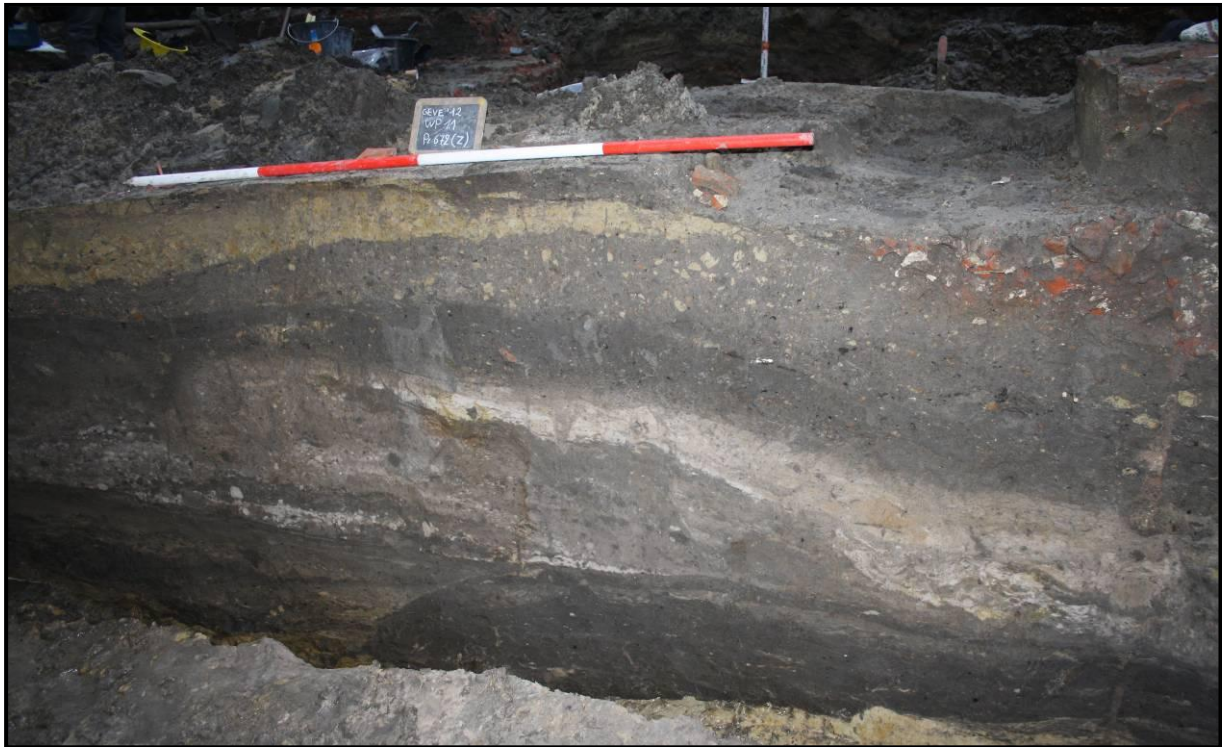
Figuur 16: Profiel 1000, een zuidprofiel in zone 1, net onder het ovenvloertje.



Figuur 17: Detail van de bovenste lagen van Profiel 121, noordprofiel van werkput 12 in zone 1, met bovenaan links het ovenvloertje.



Figuur 18: De bovenste meter van Profiel 672, zuidprofiel in vak 7 van werkput 11 (zone 1). Ook hier zijn de min of meer horizontale gelige zandlemige pakketten herkenbaar.



Figuur 19: Een deel van het volledige Profiel 672, zuidprofiel van werkput 11 in zone 1. Onder de horizontale gelige en geelgekleurde lagen is de grijswitte uitgeloogde zandlaag zichtbaar net boven het onderste donkergrijze pakket (beide vormen wellicht S900) dat zich net boven de moederbodem bevindt.



Figuur 20: Oostelijke deel van Profiel 121, noordprofiel van werkput 12 in zone 1, met centraal de bruingerande mestkuil S8000 en rechtsonder de grijswitte uitgeloogde lagen die op een mogelijke grote kuil, depressie of poel (S900) wijzen.



Figuur 21: Meest westelijke deel van Profiel 121, noordprofiel van werkput 12 in zone 1, met onderaan de originele bleke zandige moederbodem. Onderaan links net boven de moederbodem is een donkerblauwig grijs pakket zichtbaar.



Figuur 22: Profiel 123, oostprofiel van werkput 12 in zone 1, met rechts op de voorgrond de originele bleke zandige moederbodem. Hier is de grens zichtbaar die de poel/grote kuil/depressie S900 aanduidt. Net boven de moederbodem is een homogeen donkerblauwig grijs pakket zichtbaar.



Figuur 23: Profiel 1112, noordprofiel van werkput 11 in zone 1. Uiterst rechts is nog net een stukje van de moederbodem te zien, met daarboven het homogeen donkerblauwig grijs pakket, waarvan sprake.

6.1.3. Conclusie

De profielen van zones 1 en 2 lijken dus grotendeels gelinkt te kunnen worden aan elkaar: vooral de bovenste gelige horizontale zandleempakketten lijken in beide zones in de bovenste meter voor te komen. De gele horizontale aangelegde lagen worden hier en daar afgedekt met donkergrijze tot zwarte looplaagjes en soms ook met een oranje verbrande leemlaag.

In beide zones komen ook enkele homogenere donkergrijze pakketten voor, die mogelijk als ophogingspakketten kunnen gezien worden. In zone 1 is er centraal nog de dieper gelegen grote kuil, depressie of drenkpoel (S900) met daarbij behorend de witgrijze uitgelopen zandpakketten. De verschillende gele vloerniveaus worden in zone 1 afgedekt door de twee intacte vloertjes, die op basis van een ¹⁴C-datering van een houtskoolstaal in de eerste helft van de 13^{de} eeuw gedateerd kunnen worden. Het veelvuldig voorkomen van de pollen van korenbloem wijst voor de onderste lagen in zone 1 op een datering in de 10^{de}-11^{de} eeuw. Alle pollen samen geven daar een beeld van een natte omgeving met een depressie, drenkpoel of grote kuil die in eerste instantie

opgevuld is geraakt met grasvegetatie. De resten van mestschimmels wijzen in de richting van een veeteeltfunctie. De oorsprong van de naamgeving 'Veldstraat', als verwijzend naar het oorspronkelijk landgebruik in deze zone, wordt dus door dit waarderend pollenonderzoek allerm minst tegengesproken.

In zone 2 geven de twee muntjes die bovenaan P.341 gevonden werden een mooie *terminus ante quem* in het midden van de 14^{de} eeuw. De ¹⁴C-datering van het dierlijke bot uit de onderste laag wijst dan weer in de richting van de tweede helft van de 10^{de} eeuw. De pollen in de onderste lagen hier wijzen in de richting van de nabijheid van (rogge)akkers, ruigten en betreden terreinen, hetgeen opnieuw de naam 'Veldstraat' alle eer aandoet.

6.2. Beschrijving

6.2.1. Algemeen

De TAW-hoogte ter hoogte van het loopvlak aan de Veldstraat was +11m. Het eerste vlak in WP14 (zone 2) werd aangelegd op een TAW-hoogte tussen +9,70 en +9,80m. Het eerste niveau in WP13 (zone 2) begon in het westen nog op +9,70m TAW, maar zakte geleidelijk naar +9,50m TAW. De bovenste middeleeuwse pakketten in zone 1 bevonden zich reeds onder +9m TAW. Het meest leesbare vlak in WP11, met de daarin zichtbare afvalkuilen, bevond zich rond +8,40m TAW. De hoogte van de moederbodem was in P.341 nabij de Veldstraat +8m TAW. In zone 2 verscheen de moederbodem op een hoogte van ongeveer +7,50m TAW. Het lijkt er dus op dat het oorspronkelijke niveau met zo'n halve meter afzakte van aan de Veldstraat richting de Sint-Niklaasstraat.

In totaal worden er drie grondplannen digitaal voorgesteld:

- De oudste fase (zie bijlage 6) betreft de sporen die in de moederbodem zichtbaar waren. Spijtig genoeg kon deze moederbodem wegens de moeilijke werkomstandigheden niet overal bereikt of even goed onderzocht worden. Het gaat om sporen die, op basis van het aardewerk dat er zich in bevond, in de tweede helft van de 12^{de} eeuw gedateerd kunnen worden.
- In het tweede grondplan (zie bijlage 7) worden twee fases samen voorgesteld. Hierbij worden de sporen uit de 13^{de} eeuw en de sporen uit de 14^{de} eeuw weergegeven. Het gaat daarbij hoofdzakelijk om afval- en mestkuilen.
- Tot slot worden de jongste fases voorgesteld in het derde grondplan (zie bijlage 9). Daarop zijn de bakstenen structuren zichtbaar met daartussen nog enkele 17^{de}-eeuwse kuilen. Er werden op basis van de oversnijdingen tussen de muren, de gebruikte mortel en de baksteenformaten drie mogelijke fases onderscheiden: de 15^{de} - 17^{de} eeuw, de 18^{de} eeuw - eerste helft van de 19^{de} eeuw, en de tweede helft van de 19^{de} eeuw tot de 20^{ste} eeuw. Uit de 17^{de} eeuw dateren ook enkele bijna volledige *in situ* bewaarde potten.

Tot slot werd, op vraag van de Dienst Stadsarcheologie, de volledige noordelijke gevel (zie bijlage 8) opgetekend, omdat daarin nog delen van het oorspronkelijke Steen (Steen 228) te zien waren. De onderzijde kon tot op -1,5m vrij precies opgemeten worden, de bovenste niveaus werden van op een afstand geschetst.

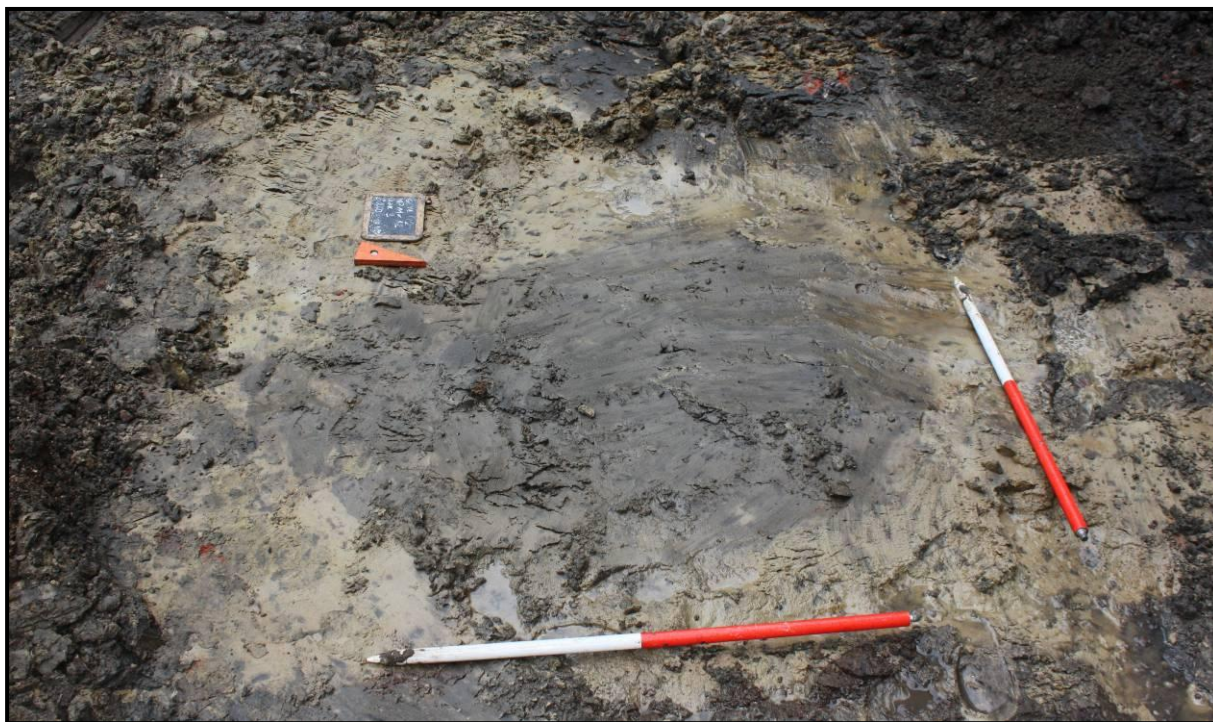
6.2.2. 10^{de} - 12^{de} eeuw

6.2.2.1. Sporen

6.2.2.1.1. Kuilen

De oudste sporen zijn weergegeven op het gedigitaliseerde plan in bijlage 6. In zone 1 (WP11) werd in een derde vlak zicht verkregen op de moederbodem. Deze werd aangesneden op een diepte van ongeveer +7,50m TAW. Daarin tekenden zich enkele nieuwe sporen af die in de hoger aangelegde vlakken niet zichtbaar waren. Het gaat om sporen 6000 tot en met 6009. Deze moesten onderzocht worden in zeer moeilijke omstandigheden doordat het grondwater zeer snel door de moederbodem heen kwam:

- S6000 (zie figuur 24) werd geregistreerd op een diepte van +7,32m TAW en betreft een ovaalvormige kuil met een lengte van 1,50m en een breedte van 1,20m. In coupe ging deze nog circa 50cm diep (zie figuur 25). Onderaan werd net als bij de kuil in P.1011 (zie figuur 45) een bruin organisch houtrandje opgemerkt, mogelijk de resten van een vlechtwerkmand. De binnenste vulling bestond uit lichtbruinig grijs zand.
- S6002-6003 (zie figuur 26) betreft een afvalkuil in de moederbodem tegen het grote noordprofiel, met een donkergrijze rand en een blekere gevlekte binnenkant. In coupe ging deze kuil nog 30cm dieper. Het spoor kon iets hoger in de moederbodem geregistreerd worden op een hoogte van +7,50m TAW.
- S6005 (zie figuur 27) was een bijna rechthoekige kuil van 1,20m op 70cm met redelijk wat oranje verbrande leembrokkjes in een donkerbruinig grijze vulling. De hoogte bedroeg circa +7,50m TAW. In coupe ging het spoor slechts 10 tot 20cm dieper.
- S6006 tot en met S6009 (zie figuur 28) maken deel uit van een grote kuil, depressie of poel (S900) die centraal in zone 1 gelegen is (WP 11 en WP 12; zie ook het voorgaande hoofdstuk 6.1.2.). De moederbodem in deze centrale zone kon enkel lokaal ter hoogte van P.1000 bereikt worden. Ten zuiden en ten noorden bevond de moederbodem zich alleszins iets hoger. Een vrij scherpe grens is zichtbaar in P.123 (zie figuur 22). De witgrijze uitgeloogde vullingen van deze kuil werden zichtbaar vanaf vlak 4 in WP11, op een TAW hoogte van circa +7,70m.



Figuur 24: Zicht op S6000, cirkelvormige kuil in de waterverzadigde gele zandige moederbodem (vlak 3, werkput 11, zone 1).



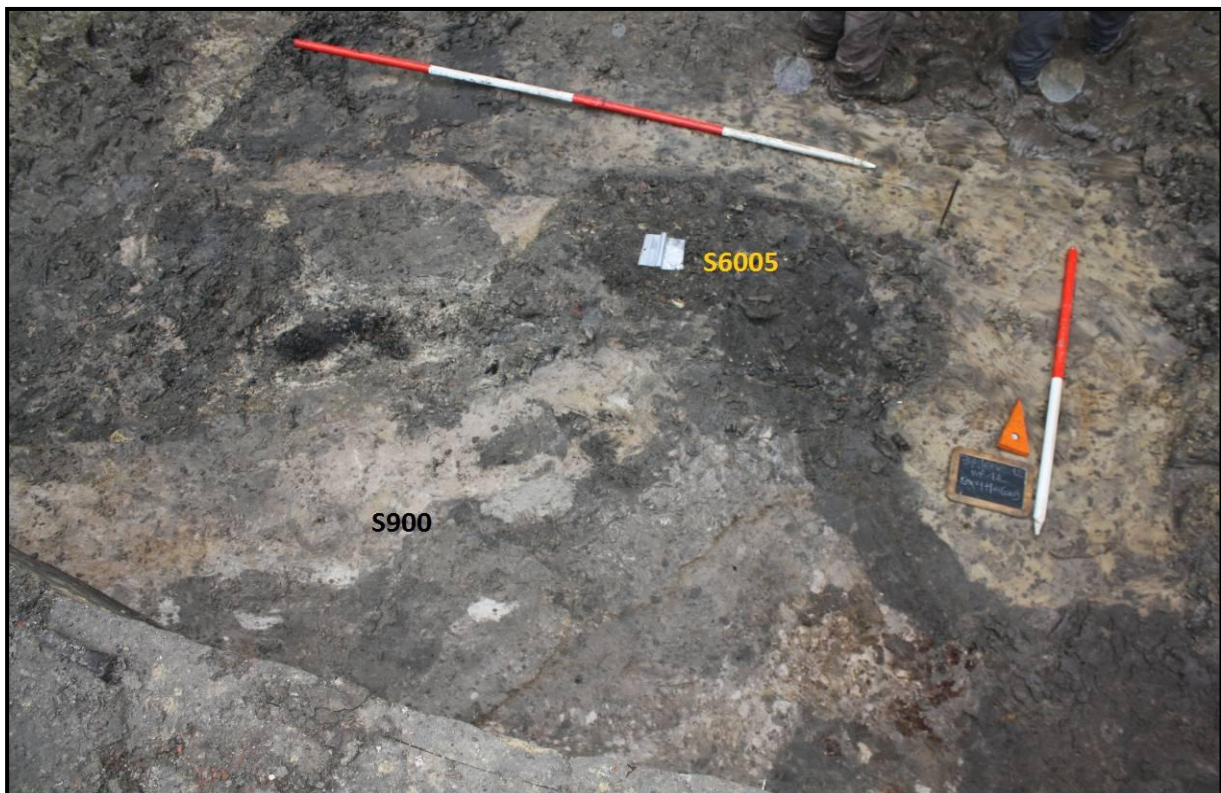
Figuur 25: Coupe op S6000 (vlak 3, werkput 11, zone 1).



Figuur 26: Kuil S6002-6003 (vlak 3, werkput 11, zone 1).



Figuur 27: Coupe op S6005 (vlak 3, werkput 11, zone 1). Op de achtergrond is het reeds gecoupeerde S6002-6003 te zien.



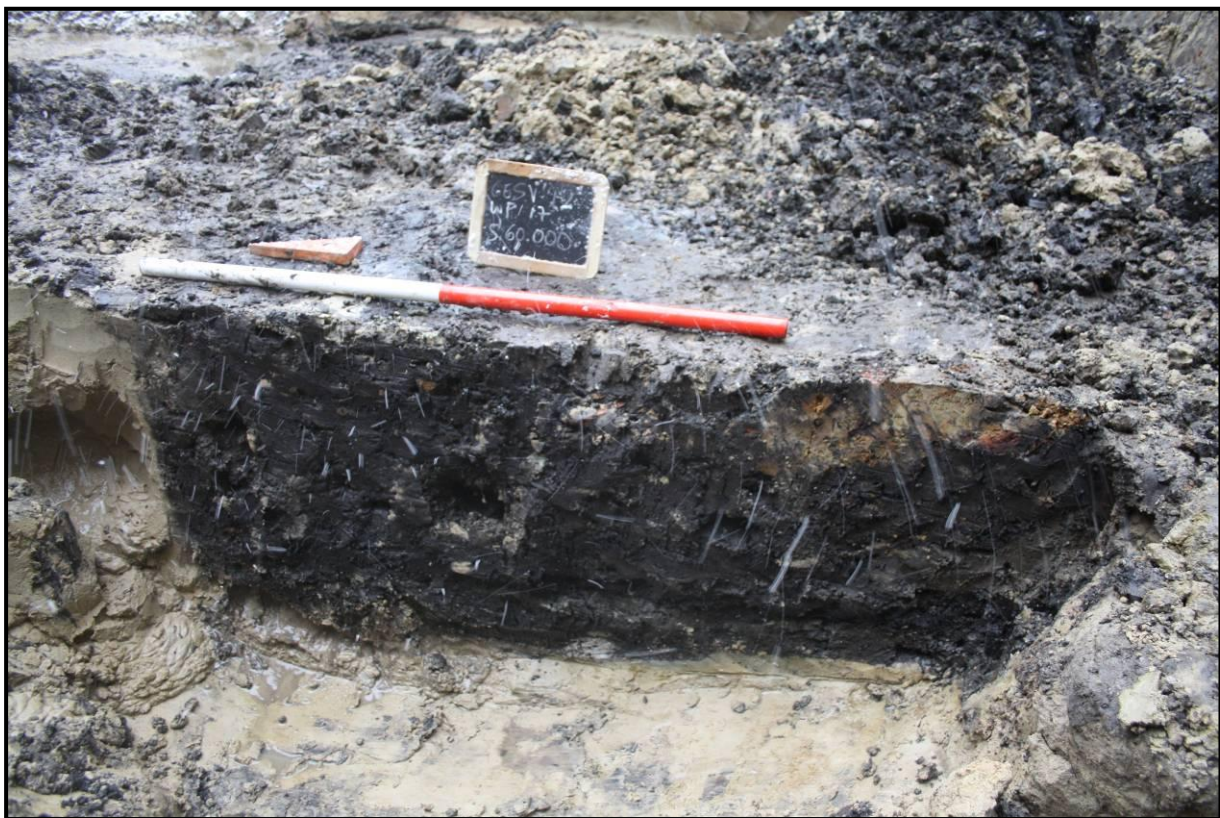
Figuur 28: Zicht vanuit het zuiden op S6005 (kuiltje) en S900 (uitgeloogde witgrijze zandlagen) (vlak 3, werkput 11, zone 1).

In zone 3 (WP17) konden in de moederbodem ook nog drie sporen geregistreerd worden, op een hoogte van +7,20m TAW. S10000 en 20000 zijn twee kleine, bijna vierkante, kuiltjes met zijden van 50cm. In coupe ging S10000 nog 30cm diep terwijl S20000 slechts 10cm diep ging. Beiden hadden een bruinigrijze vulling met redelijk wat vlekken moederbodem erin (zie figuren 32 en 33).

Ook de sporen die geregistreerd werden in zone 4 (WP16) bevonden zich op circa +7,50m TAW (zie figuur 29). Enkel S50000 en S60000 konden, weliswaar in zeer moeilijke omstandigheden (zie figuur 10), nog gecoupeerd worden. S50000 vertoonde aan de rand en onderkant ook een bruine organische houtrand (zie figuur 31). In S60000 zaten redelijk veel resten van oranje verbrande leem. Deze afvalkuil ging nog zo'n 60cm dieper in de moederbodem en had een vrij vlakke onderkant (zie figuur 30).



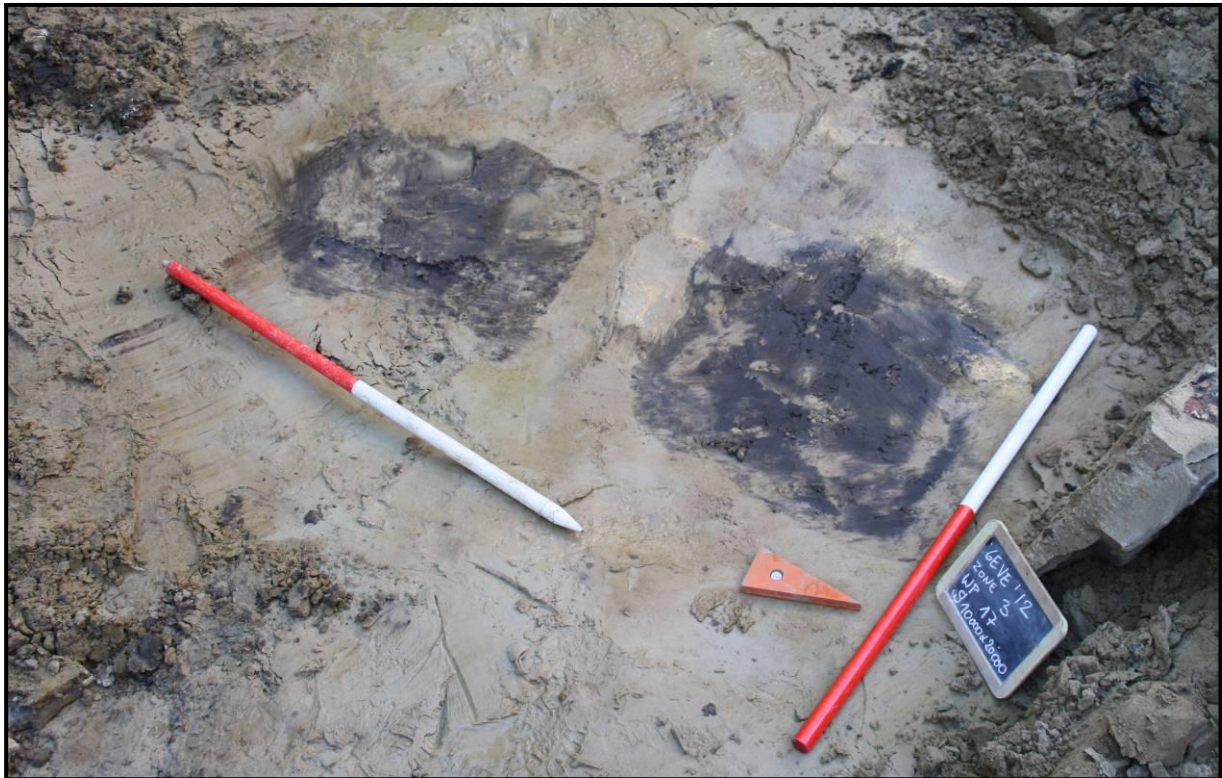
Figuur 29: Zicht vanuit het zuiden op werkput 16 (zone 4), met op de voorgrond S50000 en S60000 en nog andere kuilen die zich mooi laten aflijnen in de waterverzadigde bleke zandige moederbodem.



Figuur 30: Coupe op S60000 (in winterse taferelen) (werkput 16, zone 4).



Figuur 31: Coupe op S50000 (werkput 16, zone 4).



Figuur 32: S10000 en 20000, bijna vierkante kuiltjes in werkput 17 (zone 3).



Figuur 33: Coupe op S10000 (links) en S20000 (rechts) (werkput 17, zone 4).

6.2.2.1.2. Onderste lagen van de profielen

In het hoofdstuk over de stratigrafie van de site werd reeds heel wat gezegd over de onderste lagen van de profielen. Op basis van een ¹⁴C-datering (zie bijlage 0a) van een stukje dierlijk bot uit de laag net boven de moederbodem van P.341 kunnen de eerste

menselijke activiteiten op deze locatie binnen het historische Gent ten vroegste in de tweede helft van de 10^{de} eeuw gedateerd worden. Op basis van enkele aardewerkscherven, gevonden in deze onderste lagen, bestond reeds vooraf het vermoeden dat er vóór 1150 menselijke aanwezigheid in deze zone was.

De genomen pollenstalen van P.1000 in zone 1 brachten ook een datering van de onderste lagen naar voren in de 10^{de} – 11^{de} eeuw. Deze is gebaseerd op basis van het veelvuldig voorkomen van korenbloem (zie bijlage 0b, p. 10).

6.2.2.2. Vondsten en stalen

6.2.2.2.1. Ceramiek

- **S50000**

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%
Grijs	22	1	1	0	24	75
Maaslands wit	2	0	1	0	3	9,4
Rijnlands roodbeschilderd	3	0	0	0	3	9,4
Rood	2	0	0	0	2	6,2
Totaal					32	100

Tabel1: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S50000.

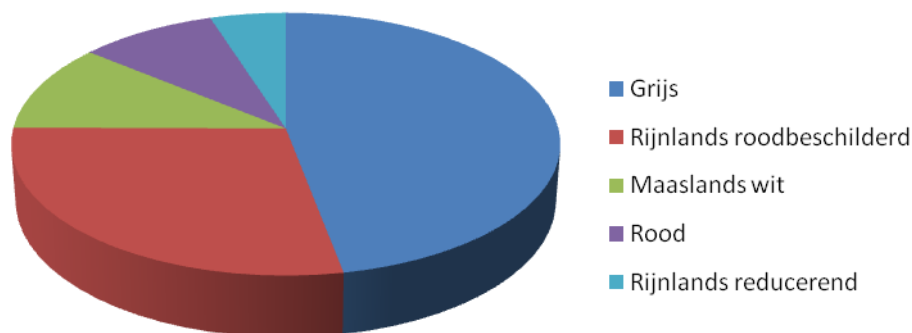
Uit S50000 konden 32 scherven gerecupereerd worden waaronder 75% grijs aardewerk. Op basis van de enige teruggevonden rand, zijnde een licht beroete kogelpotrand, kon een MAI van één individu worden vastgesteld. Het Maaslands wit aardewerk (10^{de} - 13^{de} eeuw) en het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (10^{de} - midden 12^{de} eeuw) vertegenwoordigen telkens een percentage van iets meer dan 9% van het assemblage. Tenslotte kan nog melding gemaakt worden van het rood aardewerk, in deze context de kleinste aardewerkgroep. Het betreft twee vroegrode wandscherven (midden 12^{de} - eind 13^{de} eeuw).

Op basis van het teruggevonden aardewerk kan deze context gedateerd worden vanaf het midden van de 12^{de} eeuw tot hoogstwaarschijnlijk het einde van de 12^{de} eeuw. Het roodbeschilderd aardewerk, in combinatie met het vroegrood aardewerk, geeft in ieder geval een datering rond het midden van de 12^{de} eeuw aan.

• **S60000**

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%
Grijs	51	6	0	0	57	47
Rijnlands roodbeschilderd	32	2	0	0	34	28
Maaslands wit	12	1	0	0	13	10,8
Rood	11	0	0	0	11	9,1
Rijnlands reducerend	6	0	0	0	6	5
Totaal					121	100

Tabel 2: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S60000.



Grafiek 1: De visuele weergave van de tellingen in %.

Het grijs aardewerk is de best vertegenwoordigde groep in de context met iets meer dan 45%. Op basis van de randen kon een MAI van vijf individuen vastgesteld worden. Het gaat om vijf kogelpotten. Deze kunnen aan de hand van de randvorm in de 12^{de} - 13^{de} eeuw gedateerd worden. De tweede best vertegenwoordigde aardewerkgroep van S60000 is het Rijnlands roodbeschilderde aardewerk (zie figuur 34). Een MAI van twee individuen kon worden vastgesteld, waarbij het gaat om een (slanke) beker en een tuitpot. De beker kan gedateerd worden tussen 1000 en 1225.³² De tuitpotrand komt voor tussen 975 en 1225.³³ Vervolgens kan het Maaslands wit (10^{de} - 13^{de} eeuw) besproken worden. Twaalf wandscherven en één randscherf werden gerecupereerd. De rand is eenvoudig, opstaand en bovenaan afgeplat. Waarschijnlijk behoorde deze toe aan een beker. Bij de wandscherven is er sprake van exemplaren met een beige tot witte kern, maar ook van exemplaren met een rozige kern. Ze zijn geel of oranje geglazuurd. Het rood aardewerk representeert slechts een kleine 9% van het assemblage. Het gaat hierbij om elf vroegrode wandscherven, te dateren tussen het midden van de 12^{de} eeuw en het einde van de 13^{de} eeuw. Slechts enkelen van deze scherven vertonen hier en daar wat strooiglazuur. Tenslotte kan melding gemaakt worden van het Rijnlands reducerend

³² DE GROOTE K., 2008, p. 321, tabel 77.

³³ DE GROOTE K., 2008, p. 317, tabel 75.

aardewerk. Zeven wandscherven en één randscherf vormen de representatie van deze groep. De rand is typisch voor de scheplepel uit de periode tussen 1125 en 1225, gevonden in een jonger spoor, S1001 (zie figuur 58).

Op basis van het aardewerk kan deze context gedateerd worden vanaf het midden van de 12^{de} eeuw (door de aanwezigheid van vroegrood aardewerk) tot en met het begin van de 13^{de} eeuw (waarschijnlijk het eerste kwart van de 13^{de} eeuw op basis van de gedateerde randen van het Rijnlands reducerend en roodbeschilderd aardewerk).



Figuur 34: De Rijnlandse roodbeschilderde randen en wanden uit S60000.

• **S6002/3**

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%	MAI
Grijs	8	2	0	0	10	47,6	2
Rood	4	0	0	0	4	19	0
Rijnlands roodbeschilderd	2	0	1	0	3	14,3	0
Geglazuurd Maaslands wit	1	1	0	0	2	9,5	1
Rijnlands reducerend	0	1	0	0	1	4,8	1
Hoogversierd	1	0	0	0	1	4,8	0
Totaal					21	100	4

Tabel 3: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S6002/3. Het MAI werd berekend op basis van de randen.

Het grijs aardewerk is met 47,6 % de grootste aardewerkgroep. De twee teruggevonden randen konden geïdentificeerd worden als zijnde van twee verschillende kogelpotten die beiden beroetingssporen vertoonden aan de buitenzijde. Het rode aardewerk neemt 19% van het geheel voor zijn rekening. Het gaat om één vroegrode scherf en drie 'gewoon rode' scherven waarvan er twee geglazuurd zijn. Het volgende te bespreken aardewerk is het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (10^{de} - midden 12^{de} eeuw). Het wordt in de context vertegenwoordigd door één bodemscherf en twee wandscherven. Het gaat om hardgebakken roodbeschilderd aardewerk dat er iets donkerder uitziet dan normaal (bodem en één wand) en een witte roodbeschilderde scherf. Verder kan melding gemaakt worden van het witbakkende aardewerk afkomstig uit het Maasland. Deze groep is vertegenwoordigd door één wandscherf en een manchetvormige rand. De rand is te dateren tussen 1125 en 1225³⁴ en vertoont zware beroetingssporen aan de binnenzijde en iets minder zware roetsporen aan de buitenzijde. Het gaat hier dan ook om de rand van een kook- of tuitpot. De wandscherf is volledig geglazuurd en fijnwandig. Het Rijnlands reducerende aardewerk is in de context vertegenwoordigd door één rand, een typische driehoekige rand die voorkomt tussen 1125 en 1225.³⁵ Waarschijnlijk behoorde deze rand toe aan een zogeheten scheplepel (zie figuur 58 en 63). Tenslotte is er nog sprake van één hoogversierde scherf (zie figuur 35). Deze is van Noord-Franse afkomst en is vervaardigd in een witbakkende klei. De versiering bestaat uit roodgeglazuurde met de vinger opgelegde slibbandjes op een gele achtergrond. Deze groep is te dateren tussen het midden van de 12^{de} eeuw en het midden van de 13^{de} eeuw.³⁶

³⁴ DE GROOTE K., 2008, p. 338, tabel 84.

³⁵ DE GROOTE K., 2008, p. 351, tabel 87.

³⁶ DE GROOTE K., 2008, p. 364.

Op basis van het aardewerk kan deze context gedateerd worden vanaf de late 12^{de} eeuw (door de aanwezigheid van het gewone rode aardewerk) tot en met het begin van de 13^{de} eeuw (zowel het aardewerk uit het Maasland, het Rijnlands reducerend aardewerk als het hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst hebben een einddatering in het eerste kwart van de 13^{de} eeuw of het midden van de 13^{de} eeuw).

6.2.2.2.2. Botmateriaal

In S70000 werd tijdens het schaven van vlak 2 in WP16 een benen kammetje gevonden (zie figuur 36). Een gelijkaardig exemplaar werd gevonden in een kuil te Ename. Dit type komt voor van de 9^{de} tot de 15^{de} eeuw en kan als een haarkam geïnterpreteerd worden.³⁷

6.2.2.2.3. Bouwmateriaal

In de twee afvalkuilen uit WP16 werden, naast enkele fragmenten Doornikse kalksteen, ook enkele tegelfragmenten gevonden (inv.nr. 391 en 392).



Figuur 35: Hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst uit S6002/3.

³⁷ http://ename974.org/Ndl/pagina/NuhV/OU001023_1.html



Figuur 36: Inv.nr. 481: benen kam gevonden in S70000 (WP16, zone 3), net ten noorden van S50000 en S60000.

6.2.2.2.4. Pollenonderzoek en ¹⁴C-datering

In twee profielen (P.1000 en P.341) werden pollenbakken geslagen om een pollenonderzoek van de verschillende lagen mogelijk te maken. Na overleg met de stadsarcheologen van Gent (Geert Vermeiren en Maarten Berkers) werden de onderste lagen geselecteerd voor een eerste waarderend onderzoek dat meer zicht kan geven over de bewaring van de pollen en de meerwaarde ervan voor de interpretatie van de site. Het zijn net die oudste lagen die nieuwe informatie kunnen verschaffen omtrent de oudste fases van het middeleeuwse Gent, een periode waar nog steeds vrij weinig over is geweten. Aan de hand van dit waarderend pollenonderzoek werd meer zicht verkregen omtrent de eerste in gebruik name van het perceel en over de toenmalige natuurlijke omgeving. De resultaten kunnen gelezen worden in bijlage 0b en werden reeds in het voorgaande hoofdstuk over de stratigrafie van de site verwerkt (zie hoofdstuk 6.1.).

Om meer zekerheid over de datering van deze oudste lagen te hebben werd een stukje dierlijk bot, dat in één van de onderste lagen van P.341 gevonden werd, geselecteerd voor een ¹⁴C-datering. Dit werd uitgevoerd door het KIK en bracht een datering in de tweede helft van de 10^{de} eeuw aan het licht (zie bijlage 0a).

6.2.2.3. Interpretatie

Hoewel de moederbodem niet overal even goed kon onderzocht worden, kon toch een beeld verkregen worden van de eerste menselijke sporen die erin uitgegraven waren. Het betreft voornamelijk afvalkuilen die dateren uit de tweede helft van de 12^{de} eeuw tot het begin van de 13^{de} eeuw. In deze periode moet er al een zekere bewoningsactiviteit in de buurt hebben plaatsgevonden, aangezien het hier gaat om kuilen met afval en vrij veel verbrande leembrokjes erin. In enkele van de kuilen was een dunne bruine organische rand en/of onderkant te zien, die kan wijzen op het eventuele gebruik van afvalmanden gemaakt uit vlechtwerk of ander organisch materiaal. De onderste lagen van P.341 en P.1000 gaan nog verder terug in de tijd, met name tot in de 10^{de} eeuw. Het waarderend pollenonderzoek (zie bijlage 0b) bracht sporen aan het licht die wijzen op een grasvegetatie, waarnaast ook tijdelijk aan akkerbouw (rogge) en veeteelt (schimmelsporen) werd gedaan. Dit bevestigt enigszins het vermoeden dat de naamgeving 'Veldstraat' nog steeds verwijst naar het eerste grondgebruik nabij deze weg.

6.2.3. 13^{de} eeuw

6.2.3.1. Sporen/structuren

6.2.3.1.1. Kuilen

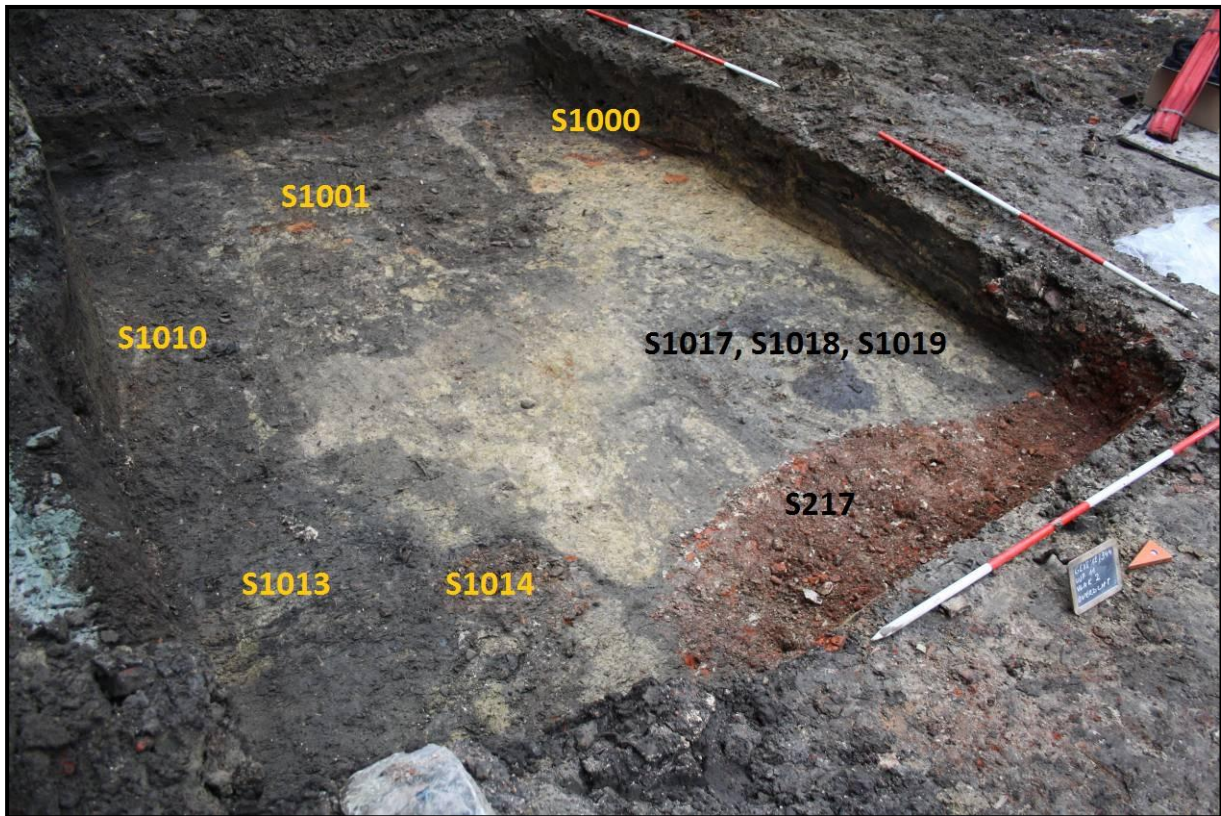
Alle 13^{de}-eeuwse sporen zijn te zien op het gedigitaliseerde plan dat als bijlage 7 achteraan het rapport werd toegevoegd. In vlak 2 van WP11 in zone 1 (hoogte tussen +8,31m en +8,55m TAW) waren in het aangelegde vlak enkele kuilen zichtbaar. Het gaat om S1000, S1001, S1010 en S1017-S1018-S1019 (zie figuren 37 en 38). Tijdens het couperen van de sporen werd heel wat materiaal verzameld. Deze kuilen kunnen allen geïnterpreteerd worden als afvalkuilen, gegraven in de mogelijke tuinzone van het ten noorden gelegen Steen (zie verder hoofdstuk 6.2.3.1.2.1; S100 = Steen 228). Ze lijken allen gegraven te zijn doorheen een gelig zandlemen leefniveau.

- S1000 (zie figuur 39) had een vrij vlakke onderkant en randen die naar binnen buigen om onderaan weer naar buiten af te buigen. Er leken wat bruine organische houtresten aan de randen te zien. Deze kuil was in het zuiden verstoord door een grote recente kelderstructuur in WP10 (S307).

- S1001 (zie figuren 40 en 41) vormde een grote kuil met een vlakke onderkant die ook deels verstoord werd door een recente kelderstructuur in het oosten. Deze is zowel in coupe als in het oostprofiel van WP11 (P.960) te zien. Deze kuil zat boordevol aardewerk en bot en kan gezien worden als een afvalkuil. Ze lijkt ook meermaals te zijn uitgegraven en uitgebreid waardoor de aflijning niet helemaal duidelijk is. Enkel centraal in P.960 is een kuil met donkergrijze vulling en rechte wanden te zien dat doorheen een oranjegeel zandleempakket werd gegraven. Er onder en boven zijn dan weer verschillende afdekkingslagen te zien die al dan niet deel uitmaken van dit spoor. Uiteindelijk werd het als één grote kuil aanzien.
- S1010 (zie figuur 42) lijkt dan weer deel uit te maken van een reeks kuilen die zich nog grotendeels in het grote noordprofiel (P.1112) van WP11 bevinden. Dit spoor lijkt S1001 aan de noordelijke rand te doorsnijden.
- Ook kuil S1017-S1018-S1019 (zie figuur 43) werd deels verstoord, deze keer door een jongere puinkuil (15^{de}-16^{de} eeuw) in het westen. S1018 vormt een donkergrijze rand die de centrale blekere vulling (S1019) omgeeft. S1017 is dan weer een ondiepe geel-grijs gevlekte verkleuring rond de kuil. Het geheel is opnieuw ingegraven in het gelige zandleemniveau.

Bij P.1011 (zie figuur 45) is duidelijk een 60cm brede en 60cm diepe kuil te zien op circa +8,10m TAW. Deze was in het vlak niet zichtbaar aangezien deze daar nog afgedekt was door jongere pakketten. In de kuil werd zowel rood geglaazuurd aardewerk gevonden als roodbeschilderd aardewerk. Opvallend was de bruine compacte organische onderkant, die mogelijk een restant is van een oorspronkelijke houten rand (vlechtwerk?). Deze kuil heeft een lichtgrijze heterogene gevlekte vulling. Ze lijkt uitgegraven te zijn vanuit een grijs heterogeen pakket dat zich boven een eerste aangelegd geel zandlemen niveau bevindt. Dat werd dan weer aangelegd op een circa 30 tot 40cm dik donkerblauwig grijs homogeen pakket dat zich net boven de moederbodem gevormd heeft.

P.100 (zie figuur 46) kan vereenzelvigd worden met de coupe op S1013 en S1014. Daarop is een deel van de afvalkuil zichtbaar die in het grote noordprofiel verder loopt. Daarnaast is ook te zien hoe S1014 een paalkuil lijkt te zijn geweest die heel diep gefundeerd werd. Ook hier is het homogene donkerblauwig grijs pakket net boven de moederbodem te zien. S1014 is de enige paalkuil die mogelijk gelinkt kan worden aan een vermoedelijke houten structuur die zich boven de twee gevonden tegelvloertjes in zone 1 moet hebben bevonden (zie verder 6.2.2.1.2.2.).



Figuur 37: Overzicht van het oostelijke deel van vlak 2 in werkput 11 (zone 1), met daarop de min of meer duidelijk af te lijnen kuilen.



Figuur 38: Zelfde als de vorige foto, maar nu met flits genomen.



Figuur 39: Coupe op S1000 in werkput 11 (zone 1).



Figuur 40: Profiel 960, oostprofiel van werkput 11 in zone 1, met daarop ook de kuil S1001 te zien.



Figuur 41: Coupe op S1001 (werkput 11, zone 1).



Figuur 42: Coupe op S1010 (werkput 11, zone 1).



Figuur 43: Coupe op S1017-S1018-S1019 (werkput 11, zone 1).



Figuur 44: Zicht op vlakken 2, 3 en 4 in werkput 12 (zone 1) met centraal een recente verstoring door een waterput.



Figuur 45: Profiel 1011, zuidprofiel in vakken 10 en 11 van werkput 11 (zone 1), met daarop een duidelijke kuil met houtresten als onderkant.



Figuur 46: Profiel 100, oostprofiel in vak 10 van werkput 11 (zone 1), met een coupe op de mogelijke kuil S1013 en de mogelijke paalkuil S1014.

Nog in zone 2 werd in vlak 1 van WP14 een kuil herkend op +9,82m TAW, namelijk S514 (P.41, laag 10). Deze was in het vlak bijna niet te zien, maar werd tijdens het zetten van het zuidprofiel in vak 5 en door het plaatselijk voorkomen van heel wat materiaal toch herkend. De kuil was circa 1,20m breed, net geen 50cm diep, en vertoonde schuin aflopende wanden en een licht afgeronde onderzijde.

6.2.3.1.2. Gebouwen

6.2.3.1.2.1. Nóg een nieuw Steen! (S228)

Het belangrijkste gebouw dat tijdens de opgraving ontdekt werd, was een eind 12^{de} – begin 13^{de}-eeuws Steen, een toenmalig burgerhuis opgebouwd in Doornikse kalksteen. De zuidelijke muur was nog ten dele bewaard in de bovenbouw en volledig in de onderbouw (zie figuren 49 en 50). Enkel de lengte van deze muur kon opgemeten worden; deze bedroeg 20m. Er werden geen massieve dwarsmuren naar het zuiden toe opgemerkt, waardoor verondersteld kan worden dat de binnenkant van het huis zich ten noorden van het opgravingsterrein moet hebben bevonden. De hoogte van het Steen was minstens 13m, aangezien ter hoogte van de zuidwesthoek ervan nog Doornikse kalksteen tot op die hoogte in het muurwerk bewaard was (zie figuur 52). Het steen had oorspronkelijk dus zeker minstens drie verdiepingen. Onderaan was in de zone naar de straatkant toe een uitsprong met één steen te zien (zie figuren 49 en 50). Dit Steen kon maar in beperkte mate onderzocht worden omdat voorafgaand aan het archeologisch onderzoek de zijwanden van het perceel via het zetten van groutpalen dienden verstevigd te worden. Deze plaatsing moest al vanaf een diepte van -1m onder het huidige niveau gebeuren. Daardoor kon langsheen de muur in Doornikse kalksteen slechts tot die diepte gegraven worden. Het geheel kon wel nog volledig opgetekend worden, met daarin ook de openingen en enkele metalen pinnen verwerkt.

Het opgegraven gebied zelf, ten zuiden van het Steen, kan mogelijk als de tuinzone/het erf ervan beschouwd worden, al is het door de vondst van twee intacte tegelvloeren, waaronder een haardvloer, (zie hoofdstuk 6.2.2.1.2.2.) ook goed mogelijk dat er ten zuiden van het Steen in het begin van de 13de eeuw een houten gebouw opgetrokken was, al dan niet afhankelijk van of behorend bij dit Steen. Indien dat het geval zou zijn, kan dit als een bijgebouw van het Steen gezien worden.



Figuur 47: Zicht vanuit het zuidwesten op het westelijke deel van vlak 1 in werkput 14 (zone 2) met daarop de locatie van S514 aangeduid.



Figuur 48: Profiel 41, zuidprofiel in vak 4 van werkput 14 (zone 2), met daarin de duidelijk herkenbare kuil S514. Links in de hoek is een niveau van enkele platte Doornikse kalkstenen te zien (S524).

Op het oostelijke einde van de muur is een duidelijke bouwnaad te zien tussen de Doornikse kalksteen en de witte steen die er later tegenaan gezet is. Onder deze witte steen is ook nog Doornikse kalksteen te zien waartussen zich verschillende baksteenbrokjes bevinden, hetgeen doet vermoeden dat ook deze er in jongere tijden tegenaan gezet is. De bouwnaad is naar onder toe niet meer verder te volgen doordat een recente betonblok hier net voor geplaatst werd (zie figuur 52). Daardoor valt niet met 100% zekerheid te stellen of het Steen hier nu stopte of eventueel toch nog verder naar het oosten doorliep. Het profiel van de muur en de resten in Doornikse kalksteen werden zo goed en zo kwaad als het kon opgetekend (zie bijlage 8).

De precieze datering van dit Steen valt, zoals bij de meeste stenen, niet met zekerheid te achterhalen, maar dergelijke woonhuizen opgebouwd in Doornikse kalksteen worden algemeen te Gent op het einde van de 12^{de} eeuw - begin van de 13^{de} eeuw gedateerd.³⁸ Het is mogelijk dat de kuilen die gedateerd kunnen worden vanaf de tweede helft van de 12^{de} eeuw met de bouw van dit Steen gelinkt kunnen worden. Absolute stratigrafische



Figuur 49: Zicht vanuit het zuiden op de noordgevel en de nog relatief goed bewaarde muur in Doornikse kalksteen (S100) (werkput 3, zone 2).

³⁸ LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1991, p. 35.



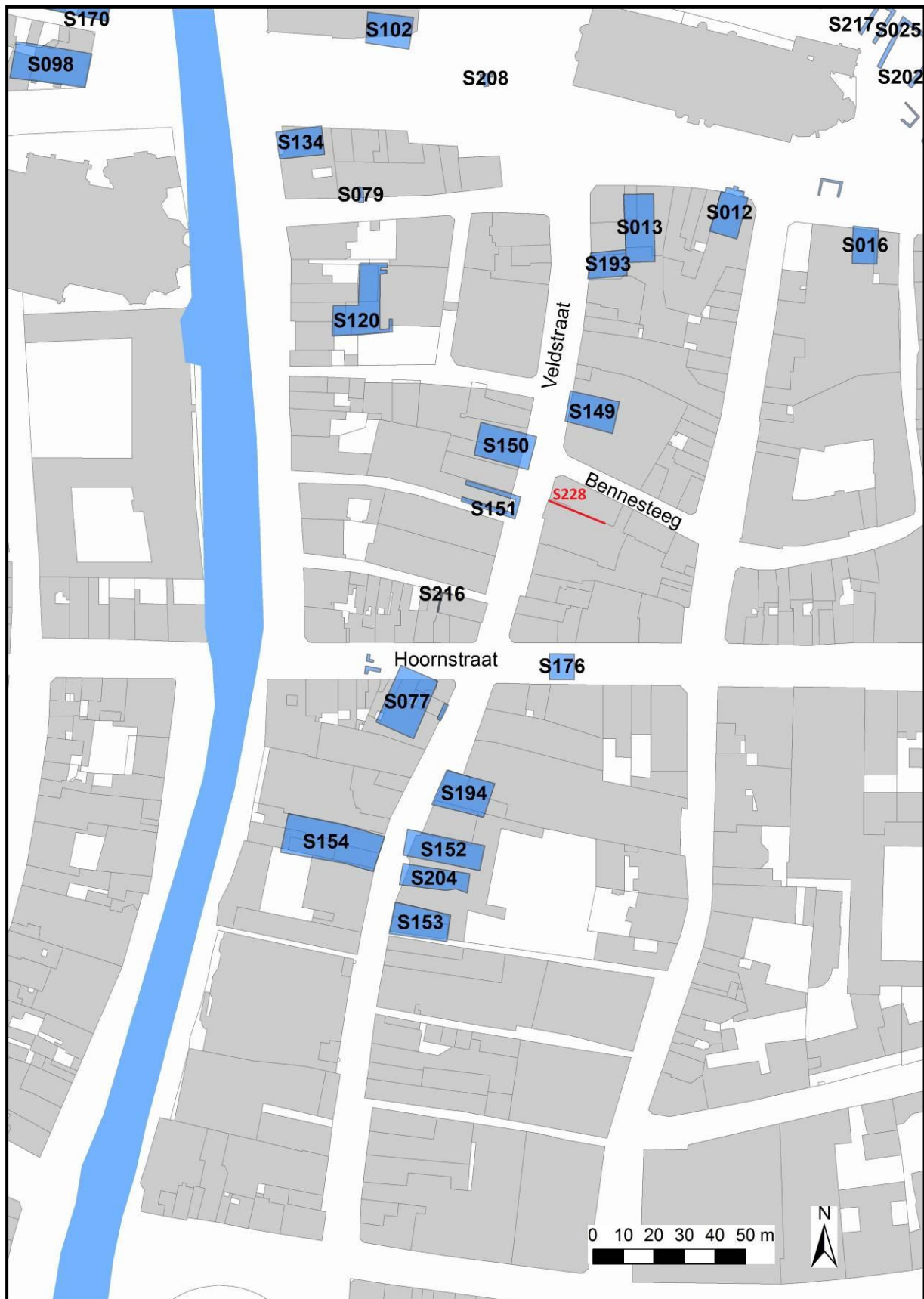
Figuur 50: Schuin aanzicht op deze zelfde muur in Doornikse kalksteen (S100) (werkput 3, zone 2).



Figuur 51: Vermoedelijk oostelijke einde van de oorspronkelijke zuidelijke muur van het Steen. Een muur in witte steen is er later tegenaan gezet met eronder wel nog Doornikse kalksteen, maar met hier en daar rode baksteenbrokken in de voegen.



Figuur 52: Zicht vanuit de Veldstraat op de noordwestelijke hoek van het onderzoeksterrein, waarop de oorspronkelijke hoek van de muur in Doornikse kalksteen te zien is.



Figuur 53: Uittreksel van de kaart van Gent met daarop alle tot nu toe gekende Stenen en het nieuwe Steen S228 erop aangeduid.

en/of natuurwetenschappelijke zekerheid hieromtrent kon spijtig genoeg niet bekomen worden. In ieder geval vallen alle sporen uit de daaropvolgende periode, de 13^{de} eeuw, met dit Steen te relateren en kan deze zone ten zuiden ervan meer dan waarschijnlijk als het erf gezien worden.

In de Veldstraat werden in het verleden reeds verschillende fragmenten van andere Stenen ontdekt (zie hoofdstuk 4.2.2.). In elk geval is Gent door dit onderzoek nog een Steen rijker. Dit werd omgedoopt tot S228 en aangevuld in de steneninventaris van Gent, waardoor het 'Manhattan' van de 13^{de} eeuw³⁹ nog wat meer grandeur heeft gekregen.

6.2.3.1.2.2. Vloeren

Op de grens tussen WP11 en WP12 in zone 1 werden de restanten van twee rechthoekige intacte tegelvloertjes gevonden (zie figuur 54). S342 was circa 1m op 0,70m en bestond uit op de zijkant geplaatste oranje tegeltjes met centraal een vierkant met heel wat brandsporen. Dit vloertje kan wellicht als een haardvloer gezien worden. In de zuidoosthoek ervan bevond zich een volledig intacte pot in grijs aardewerk. De inhoud van deze pot werd uitgezeefd en onderworpen aan een waarderend macrorestenonderzoek uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten uit Amersfoort. De resultaten hiervan kunnen gelezen worden in bijlage 0b op pagina 12. Er werden enkel verkoolde resten van ruige of oeverzegge gevonden tussen heel wat houtskool en kleine botresten. Het staal was verder helemaal niet geschikt voor doorgedreven macrorestenonderzoek. De inhoud van de pot betreft dus niet het laatste avondmaal van de toenmalige bewoners. Een ¹⁴C-analyse van een brokje houtskool, dat net onder S342 gevonden werd, bracht een datering in de eerste helft van de 13^{de} eeuw aan het licht. Dit ¹⁴C-onderzoek werd uitgevoerd door het KIK (Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium) te Brussel. De resultaten vallen te lezen in de linkerkolom van bijlage 0a. De datering in de eerste helft van de 13^{de} eeuw brengt deze tegelvloertjes rechtstreeks in verband met de aanwezigheid van het vermoedelijke 12^{de} – 13^{de}-eeuwse middeleeuwse burgerhuis (S228). Het andere vloertje, S343, bestond uit mooie goudgele en paarsbruin geglazuurde tegels en had een oppervlakte van 0,80 op 0,50 m.

De interpretatie van deze vloertjes is niet zo evident. Ze kunnen niet gelinkt worden met de bakstenen structuren, dus hebben ze wellicht een houten bovenconstructie gehad.⁴⁰ Er werden wel enkele mogelijke sporen gevonden die eventueel als paalkuil aanzien

³⁹ LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1991, p. 228.

⁴⁰ Mondelinge informatie Gunter Stoops.

kunnen worden, maar deze kunnen op basis van de plaatsing en stratigrafie niet met zekerheid met de vloertjes gelinkt worden. Enkel S1014 in WP11 komt in aanmerking als mogelijk paalkuil die kan toebehoord hebben aan een houten structuur die de tegelvloertjes afdekte. Tijdens een opgraving in Ieper werd een gelijkaardig haardvloertje gevonden, dat opgebouwd was uit rechtop in de grond aangebrachte dakpanfragmenten (zie figuur 55).⁴¹ Ook in Utrecht (Nederland) werd een gelijkaardige haardvloer gevonden met eenzelfde daar genoemde 'biezenmatpatroon' als dit in de Veldstraat (zie figuur 56).⁴²

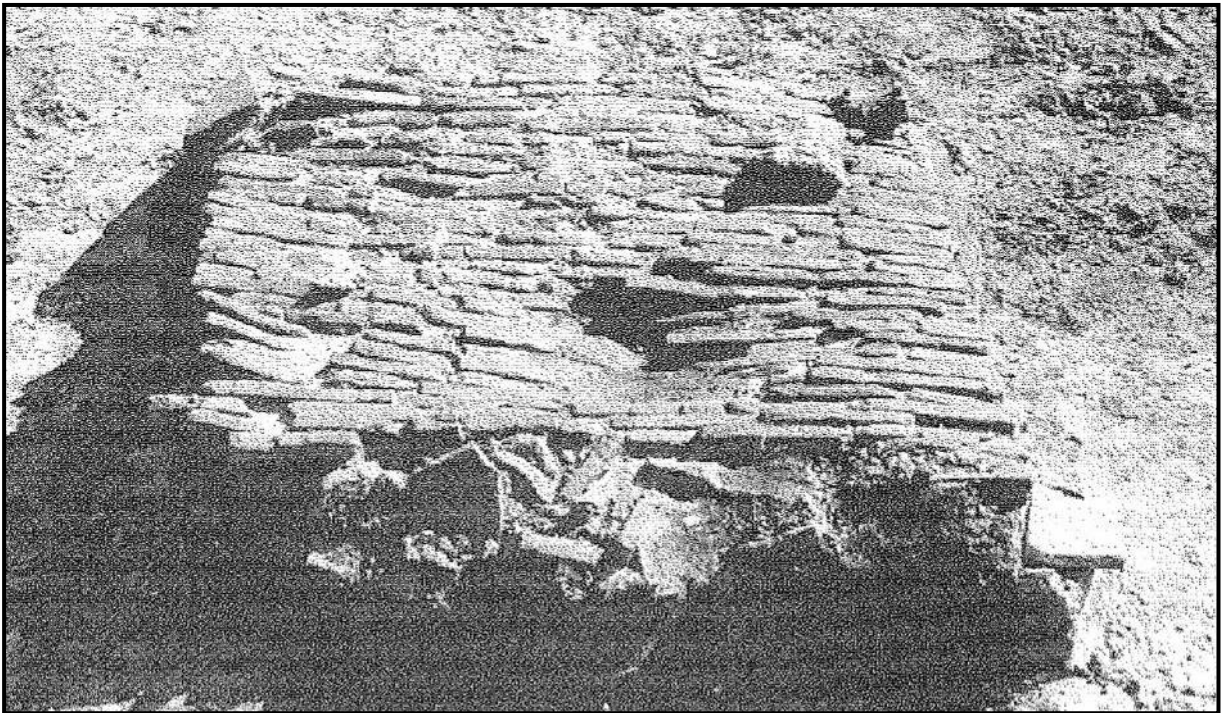
Als mogelijk structureel restant van een ouder loopniveau wordt S524 in zone 2 aangehaald. Het betreft een niveau van enkele plat geplaatste Doornikse kalksteenblokken die mogelijk een oud verhard loopvlak meegeven (zie figuur 57). Het lijkt zich ook tussen twee gele zandleemniveaus te bevinden met daarboven nog een dun oranje verbrand leemlaagje en een donkergrijs tot zwart looplaagje.



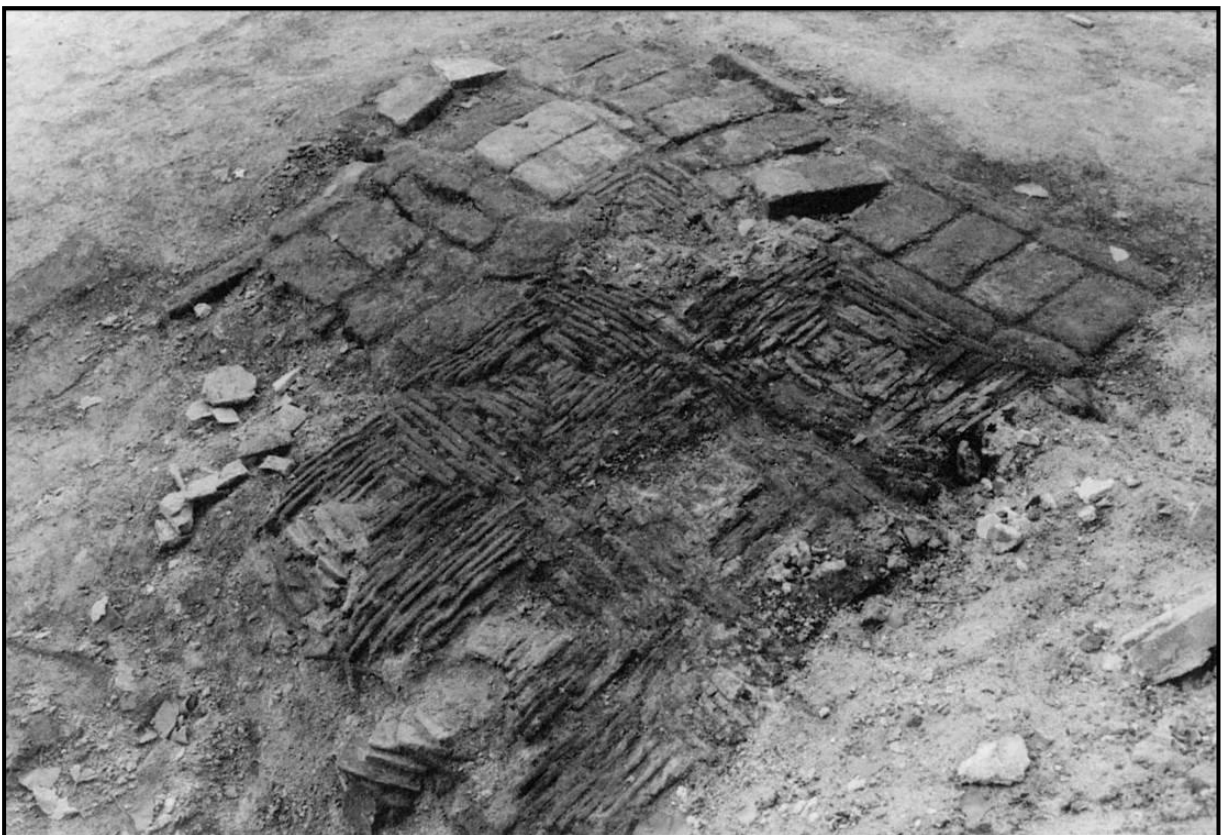
Figuur 54: Zicht vanuit het noorden op de twee intacte vloertjes. Links S343 met geglazuurde tegels, en rechts S342 met in de linkerbovenhoek een kuil waarin zich een intacte pot in grijs aardewerk bevond (S350, inv.nr. 489).

⁴¹ VAN BELLINGEN S., DEWILDE M. & MUS O., 1994, p. 154.

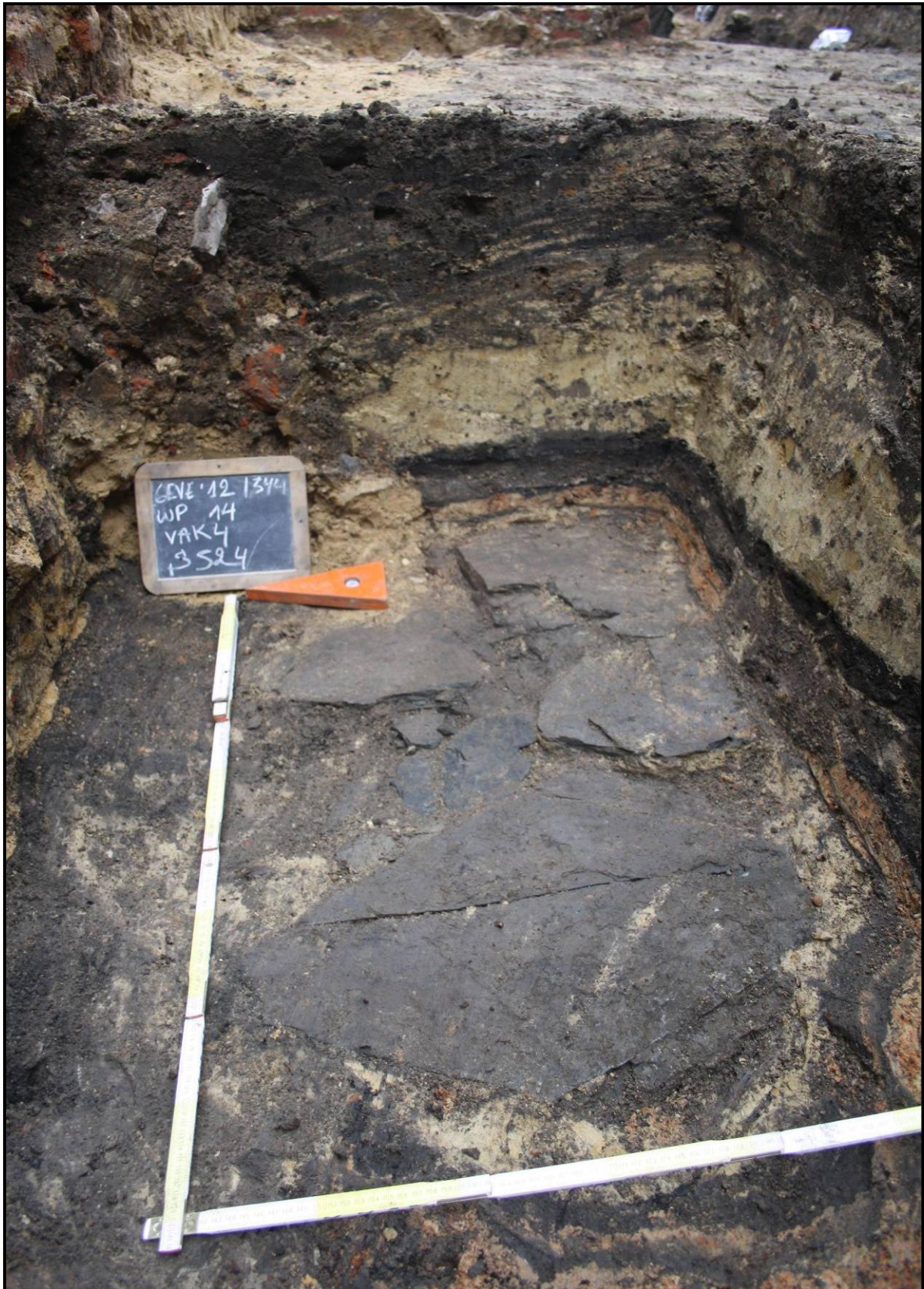
⁴² <http://www.broerendebrijn.nl/Claustaalhuis.html>



Figuur 55: Gelijkaardige haardvloer uit de tweede helft van de 13^{de} eeuw gevonden te Ieper (© VAN BELLINGEN S., DEWILDE M. & MUS O., 1994, p. 154).



Figuur 56: Foto van een gelijkaardige haardvloer gevonden te Utrecht (Nederland) met het daar genoemde 'biezenmatpatroon' (© <http://www.broerendebruijn.nl/Claustaalhuis.html>).



Figuur 57: S524, een niveau geplaveid met Doornikse kalksteen blokken, dat mogelijk een oud loop- en/of werkniveau aangeeft.

6.2.3.2. Vondsten en stalen

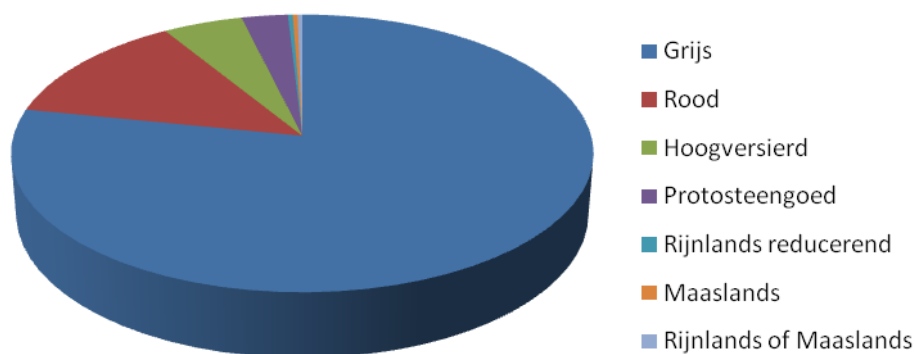
Uit deze periode komen de meeste vondsten. Uit enkele mooie gesloten contexten (afvalkuilen) werd heel wat bot en aardewerk gehaald. Aan de hand van het typische aardewerk konden de sporen gedateerd worden binnen de 13^{de} eeuw. Enkele potten waren nog intact, zoals bijvoorbeeld de pot in grijs aardewerk die als veegpot van het ene haardvloertje kan gezien worden. Enkele aardewerkvormen die typisch zijn voor deze periode werden getekend. Sommige mooie stukken en versieringen werden ook gefotografeerd. Het aardewerk werd per context per aardewerkcategorie verdeeld. Het aantal scherven per categorie werd geteld en gewogen. Van de belangrijkste contexten werd de MAI opgemaakt. Daarnaast geven enkele geconserveerde metalen objecten een inzicht in het dagelijkse leven van toen.

6.2.3.2.1. Ceramiek

- **S1001**

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%	MAI
Grijs	537	70	13	5	625	78	52
Rood	89	13	1	2	105	13	13
Hoogversierd	30	2	4	1	37	5	2
Protosteengoed	24	2	0	0	26	2,9	1
Rijnlands reducerend	0	2	0	0	2	0,3	2
Maaslands	1	0	1	0	2	0,3	0
Rijnlands of Maaslands	2	0	0	0	2	0,3	0
Totaal					799	100	70

Tabel 4: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S1001. Het MAI werd berekend op basis van de randen.



Grafiek 2: De visuele weergave van de tellingen in %.

S1001 betreft de materiaalrijkste context en leverde heel wat aardewerksoorten op. Het grijs aardewerk is de grootste groep van het aardewerkassemblage met 78%. Het MAI kon op basis van de randen vastgesteld worden op tweeënvijftig individuen waarvan zestien kogelpotten, negenentwintig kommen, twee vuurklokken en vijf kruiken. Eén kogelpotrand vertoont een draperiedecor, wat typisch is voor de 13^{de} eeuw. Voor de rest zijn er geen versieringen te bespeuren. Vier randen die tot dezelfde kogelpot behoren vertonen een poreus baksel, vermoedelijk door het met de tijd verdwijnen van de organische verschraling of een problematische bakking. De vuurklokken zijn van het komvormige type en vertonen roetsporen aan de binnenzijde en weinig tot geen aan de buitenzijde. Het zijn deze beroetingssporen die het mogelijk maakten de recipiënten te determineren als vuurklokken. Hun diameters bedragen 47cm en 49cm. De vuurklok is een vormtype dat voorkwam vanaf het midden van de 12^{de} eeuw en nog gebruikt werd tot de 15^{de} eeuw.⁴³ Wat de kommen betreft lijkt het er op dat het vooral gaat om exemplaren met een zeer grote diameter (35 tot 41cm). Dergelijke grote exemplaren komen over het algemeen slechts voor in grijs aardewerk, en dit vooral in de 13^{de} eeuw. Het feit dat twee van de teruggevonden exemplaren een draperiedecor vertonen, lijkt dit te bevestigen. Het is heel goed mogelijk dat deze zeer grote komvormen dienden bij de productie van kaas, zoals gesteld wordt door De Groote⁴⁴, maar geperforeerde bodems konden niet worden teruggevonden, dus helemaal zeker is deze stelling voor Gent-Veldstraat niet. Tenslotte dienen nog de randen van de kruiken besproken te worden. Deze kunnen allen omschreven worden als “een naar binnen geplooid, verdikte en afgeschuinde rand met uitgesproken binnenlip op een geribbelde hals”.⁴⁵ Ze kunnen gedateerd worden in de tweede helft van de 12^{de} eeuw tot de 14^{de} eeuw, hoewel dit randtype het meest voorkomt in de 13^{de} eeuw.⁴⁶

Het teruggevonden rood aardewerk, goed voor 13% van het assemblage, kon onderverdeeld worden in vroegrood en gewoon rood aardewerk. Het vroegrood aardewerk (12^{de} - 13^{de} eeuw),⁴⁷ te herkennen aan het rode baksel met grijze kern, bedraagt bijna 28% van het totale aantal rode scherven. Van de twee teruggevonden randen kon de ene rand geïdentificeerd worden als toebehorende aan een pan, waarschijnlijk met een datering tussen 1200 en 1300. De identificatie van de andere rand is wat moeilijker, maar de aanwezigheid van roetsporen op de buitenzijde doet vermoeden dat het ook hier gaat om een pan. Het MAI kon op basis van de randen

⁴³ DE GROOTE K., 2008, p. 280.

⁴⁴ DE GROOTE K., 2008, p. 227.

⁴⁵ DE GROOTE K., 2008, p. 123.

⁴⁶ DE GROOTE K., 2008, p. 172, tabel 19.

⁴⁷ DE GROOTE K., 2008, p. 107.

vastgelegd worden op twee individuen. Het 'gewone rode aardewerk' wordt gerepresenteerd door iets meer dan 72% van het totale aantal rode scherven. Van de elf randen behoorden er drie toe aan een pan en zeven aan kogelpotten. Vrijwel alle randen vertoonden roetsporen. Het gaat dus duidelijk om kookgerei. Het MAI van deze aardewerksoort kon vastgelegd worden op elf individuen. Op basis van de randtypologie kan een datering in de 13^{de} eeuw vermoed worden.

Het hoogversierd aardewerk (late 12^{de} - 13^{de} eeuw) representeert 5% van het totale assemblage. Het MAI kon vastgelegd worden op twee individuen, waarbij het gaat om twee kannen. Wat betreft de versiering van de wandscherven, gaat het in de meeste gevallen om een dekkende sliblaag die groen werd geglazuurd. Sommige scherven vertonen daarenboven met de vinger aangebrachte (en dus driehoekig in doorsnede) sliblijnen. Eén wandscherf vertoont een schubpatroon, deels in een rode kleur (loodglazuur op roodbakend aardewerk), deels in een gele kleur (loodglazuur op een sliblaag) (zie figuur 59). Een andere scherf vertoont dan weer een radstempelpatroon op een groene achtergrond.

Het protosteengoed (13^{de} - begin 14^{de} eeuw) is goed voor net geen 3%. Op basis van de randen kon een MAI van één individu vastgesteld worden. Het is duidelijk dat de rand toebehoorde aan een kruik- of kanvorm, geproduceerd te Langerwehe. Deze geografische toewijzing is mogelijk door de aanwezigheid van een paarse ijzerengobe op de rand, alsook op tien van de wandscherven. De rand kan waarschijnlijk vanaf 1200 tot 1300 gedateerd worden op basis van vergelijkingsmateriaal in het boek van De Groote.⁴⁸

Het Rijnlands reducerende aardewerk (Paffrath) dat teruggevonden werd in de context representeerde zelfs nog geen halve procent van het totale aardewerkassemblage. De twee teruggevonden randen (eenvoudige, opstaande randen met een afgeronde top) behoren toe aan verschillende individuen en kunnen worden gedateerd vanaf de tweede kwart van de 12^{de} eeuw tot het eerste kwart van de 13^{de} eeuw.⁴⁹ De ene behoorde waarschijnlijk toe aan een zogenaamde scheplepel (zie figuur 58), de andere mogelijk aan een kogelpot. Mogelijk dient deze aardewerkgroep als residueel te worden geïnterpreteerd.

Het geglazuurd witbakkende aardewerk uit het Maasland (10^{de} - 13^{de} eeuw) is eveneens goed voor nog geen 0,5%. Eén geglazuurde wandscherf werd teruggevonden, met een olijfgroene kleur, verkregen door een reducerende bakking. Een oxiderende bakking

⁴⁸ DE GROOTE K., 2008 (2), p. 75.

⁴⁹ DE GROOTE K., 2008, p. 351.

zou, naargelang het baksel, een gele of oranje kleur opgeleverd hebben. Koperglazuur heeft met de groene kleur dus niets te maken.⁵⁰ Het baksel van de scherf is beige. Het is mogelijk dat ook deze scherf te interpreteren is als residueel materiaal.

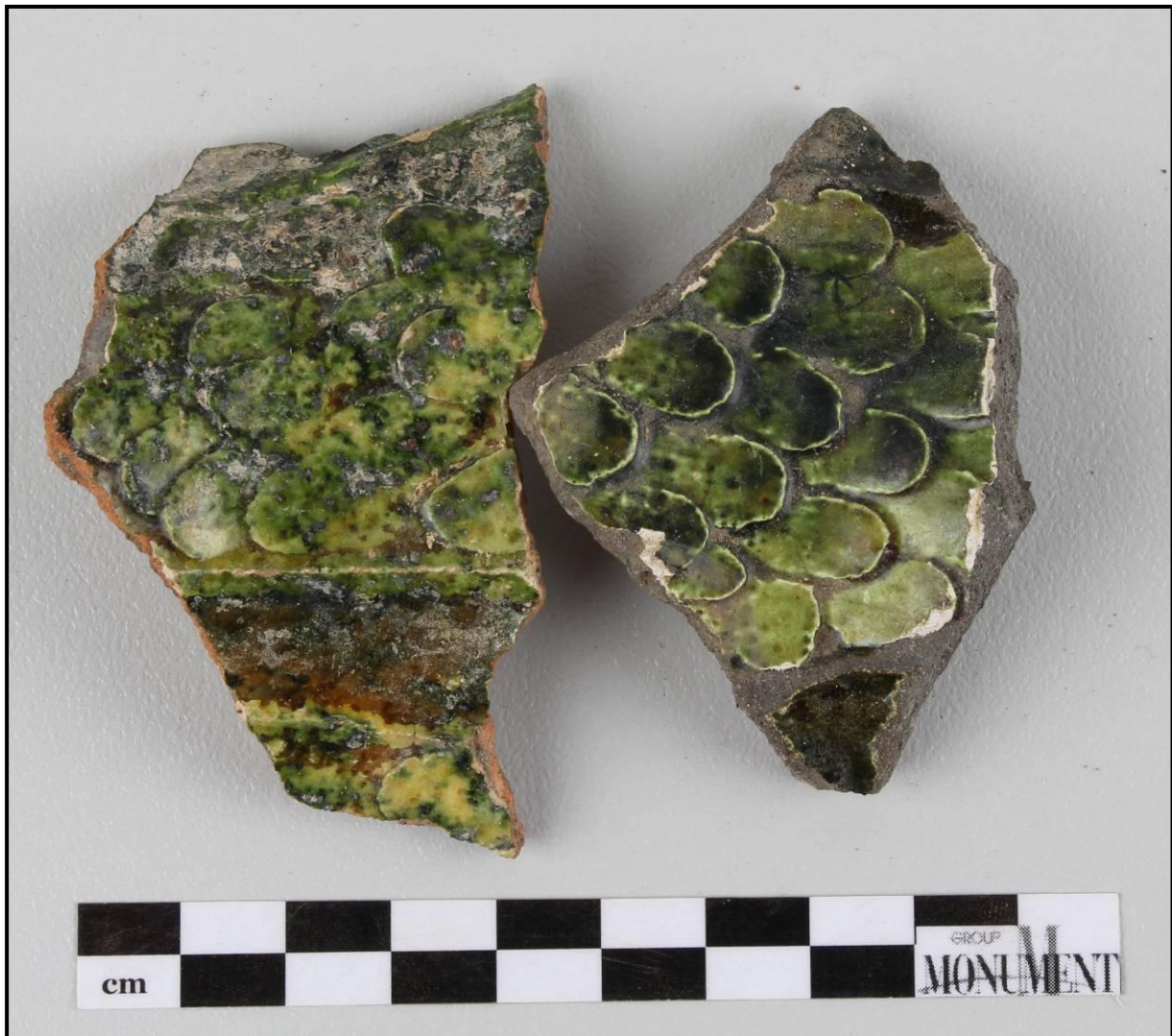
Bij twee andere uit witbakkend aardewerk vervaardigde wandscherven is het niet volledig duidelijk of het gaat om recipiënten afkomstig uit het Rijnland of het Maasland. Waarschijnlijk gaat het hier wel om Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (10^{de} - midden 12^{de} eeuw). In ieder geval dienen deze scherven hoogstwaarschijnlijk eveneens als residueel materiaal te worden aanzien.

Op basis van het aardewerk kan tot een datering in de 13^{de} eeuw worden besloten.



Figuur 58: Scheplepel in Rijnlands reducerend aardewerk (Paffrath), teruggevonden in S1001 (Inv.nr. 259).

⁵⁰ DE GROOTE K., 2008, p. 340.

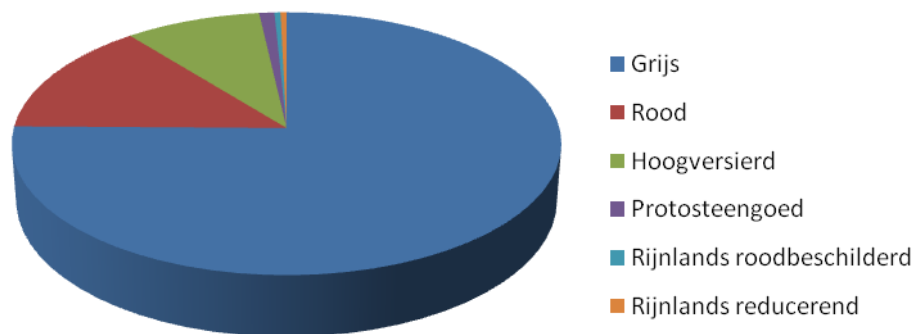


Figuur 59: Voorbeeld van hoogversierd aardewerk met geschubde versiering uit S1011 (werkput 11, zone 1) (Inv.nr. 266).

• S1010

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%	MAI
Grijs	360	39	8	1	408	75	33
Rood	69	4	2	0	75	14	3
Hoogversierd	43	5	0	2	50	9	1
Protosteengoed	7	0	1	0	8	1	0
Rijnlands roodbeschilderd	2	0	0	0	2	0,5	0
Rijnlands reducerend	1	1	0	0	2	0,5	1
Totaal					545	100	38

Tabel 5: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S1010. Het MAI werd berekend op basis van de randen.



Grafiek 3: De visuele weergave van de tellingen in %.

Het grijs aardewerk vertegenwoordigt 75% van het totale verzamelde aardewerk en is daarmee de grootste groep. Het gaat om een MAI van drieëndertig individuen, waarvan acht kommen, drie kruiken, vijftien kogelpotten, één vuurklok en zes ongeïdentificeerde individuen wegens te kleine randjes. Bij de kommen zijn drie individuen voorzien van een draperiedecor, een versieringswijze typisch voor de 13^{de} eeuw. Wat betreft de randtypes gaat het om blokvormige randen met een ondersneden lip aan de buitenzijde, en een ondersneden randtype met een driehoekige doorsnede op een uitstaande hals. Het blokvormige randtype verscheen in de 13^{de} eeuw, maar werd nog verder gebruikt tot in de 16^{de} eeuw.⁵¹ De randtypologie bij de kogelpotten lijkt te wijzen in de richting van de 13^{de} eeuw en ook de randen van de kruiken wijzen op een 13^{de}-eeuwse datering. Het overgrote deel van de kogelpotranden vertoont overigens roetsporen. Tenslotte dient nog de vuurklok besproken te worden: het gaat om een aan de binnenkant zwaar beroet exemplaar dat aan de buitenzijde rond om rond versierd is met vingerindrukken ter hoogte van de knik tussen wand en koepel. Deze vuurklok van het dekselvormige type kwam voor vanaf de 13^{de} eeuw en werd nog tot in de 14^{de} eeuw gebruikt.⁵²

De tweede groep is die van het roodbakkend aardewerk, goed voor 14% en onder te verdelen in vroegrood en 'gewoon rood' aardewerk. De vroegrode variant vertegenwoordigt bijna 31% van het totale aanwezige rode aardewerk. Het 'gewone rode aardewerk' is beter vertegenwoordigd met iets meer dan 69%. Een MAI van drie individuen kon op basis van de randen vastgesteld worden. De te onderscheiden vormen zijn een braadpan, een kruik en een vermoedelijke kogelpot. Wat betreft de vetvanger gaat het om een eenvoudige licht driehoekige naar binnen geplooid en dikwandige rand. Het vertoont zware roetsporen op de rand aan de binnenzijde tot net onder de rand en aan de buitenzijde op de overgang naar de bodem. Deze vorm werd in de vroege

⁵¹ DE GROOTE K., 2008, p. 227.

⁵² DE GROOTE K., 2008, p. 284.

13^{de} eeuw in gebruik genomen (mogelijk zelfs al in de late 12^{de} eeuw) en werd nog zeker verder geproduceerd tot in de 15^{de} eeuw. Een 15^{de}-eeuwse datering is voor het exemplaar uit de Veldstraat uitgesloten. Aan de hand van de eenvoudige rand en het gebrek aan opsmuk is een oudere datering zeker aan de orde, vermoedelijk in de 13^{de} eeuw. De kruik heeft een “een rechtopstaande geribbelde rand met licht geprononceerde binnenlip op een geribbelde hals”⁵³ met een met de vinger uitgeduwde gietsneb. Dit randtype in rood aardewerk kan gedateerd worden tussen de tweede helft van de 13^{de} eeuw en het laatste kwart van de 14^{de} eeuw.⁵⁴

Het hoogversierd aardewerk is een niet te verwaarlozen aanwezigheid in het aardewerkassemblage van S1010. Deze aardewerksoort neemt 9% van het assemblage voor zijn rekening. De scherven hebben, op een paar na, allen een groene kleur. Sommigen vertonen een schubversiering, andere opgelegde slibbanden. Dit zijn veel voorkomende versieringen bij hoogversierd aardewerk in het algemeen. Opvallend is de verzameling roodbakkende scherven die volledig bedekt zijn met een sliblaag. Op sommige scherven is een groenig glazuur zichtbaar. Het gaat om een niet afgewerkte hoogversierde kruik die toch op de markt werd gebracht en is gebruikt, weliswaar waarschijnlijk eerder in de keuken dan op de eettafel.

Het protosteengoed (13^{de} - begin 14^{de} eeuw) is slechts goed voor een percentage van 1%. Het gaat om één bodem, waarschijnlijk van een kruik, en zeven wandscherven.

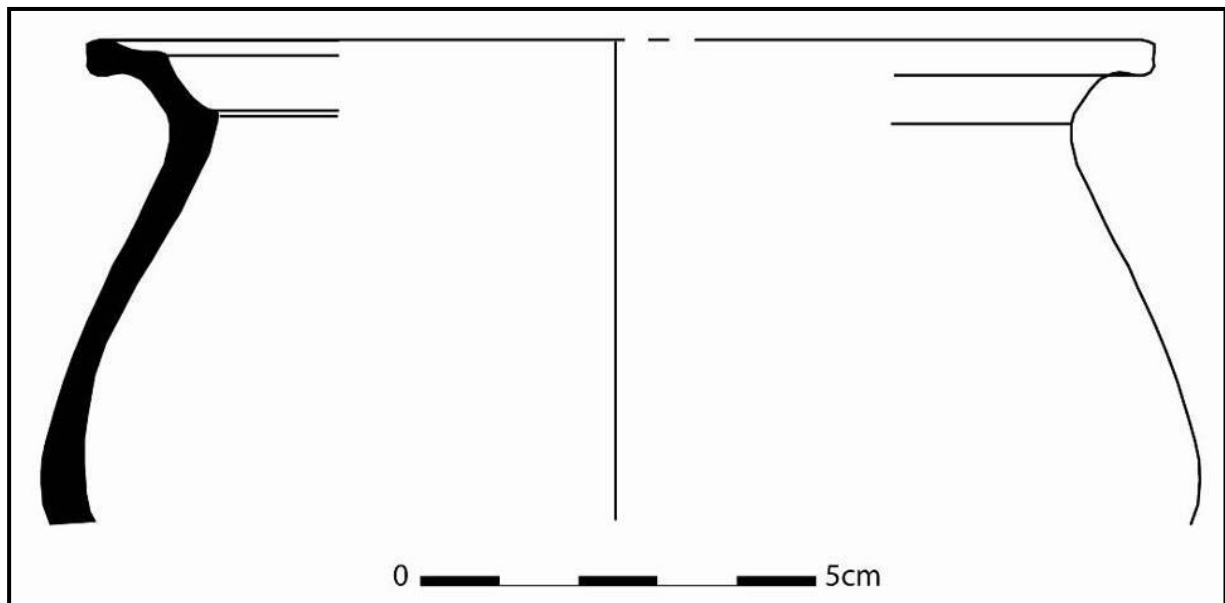
Met een percentage van 0,5 % (= 2 wandscherven) is de aanwezigheid van het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk niet overweldigend te noemen. Hoogstwaarschijnlijk gaat het hier om residueel materiaal.

Het Maaslands reducerend aardewerk neemt, net zoals het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, 0,5% voor zijn rekening. Het gaat om een randscherf van een kogelpot en wandscherf (zie figuur 60). Ook deze dienen hoogstwaarschijnlijk te worden geïnterpreteerd als residueel materiaal.

Op basis van het aardewerk kan de context gedateerd worden in de 13^{de} eeuw: onder andere de aanwezigheid van draperiedecor bij het grijze aardewerk, het hoogversierde aardewerk als derde grootste groep en de te verwaarlozen aanwezigheid van oudere aardewerkgroepen wijzen hier op.

⁵³ DE GROOTE K., 2008, p. 123.

⁵⁴ DE GROOTE K., 2008, p. 183, tabel 23.

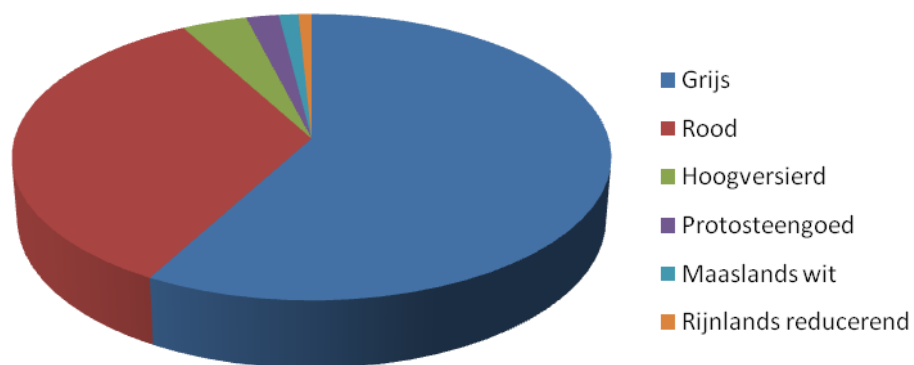


Figuur 60: Tekening van de kogelpot in Rijnlands reducerend aardewerk teruggevonden in S1010.

• S1000

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%	MAI
Grijs	120	21	6	1	148	58	15
Rood	70	14	3	0	87	34,3	9
Hoogversierd	7	2	1	0	10	4,1	2
Protosteengoed	3	1	0	0	4	1,6	1
Maaslands wit	2	0	0	1	3	1,2	0
Rijnlands reducerend	0	2	0	0	2	0,8	1
Totaal					254	100	

Tabel 6: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S1000. Het MAI werd berekend op basis van de randen.



Grafiek 4: De visuele weergave van de tellingen in %.

Het grijs aardewerk vertegenwoordigt met 58% het merendeel van het teruggevonden aardewerk. Er kon een MAI van vijftien individuen vastgesteld worden. Het gaat om tien kommen, vier kogelpotten en één kruik. Voor de kommen kan alvast vermelding gemaakt worden van een exemplaar met draperiedecor (zie figuur 61), een typische versieringswijze voor de 13^{de} eeuw. Ook de blokvormige rand met ondersneden lip die bij de meeste randen voorkomt is te dateren in de 13^{de} eeuw. Er is één exemplaar bij dat archeologisch compleet is (mits deze geplakt zou worden). Deze kom is halfbolvormig en vertoont vrij zware beroetingssporen aan de zijkant en de onderzijde, een niet zo courant gegeven voor kommen. Een gebruik in de keuken lijkt sowieso het geval te zijn geweest. De kom met draperiedecor vertoont wat betreft gebruikssporen een spoor van overgelopen kookvocht, doch er zijn geen beroetingssporen te zien. Van de kogelpotten vertonen twee randen roetsporen. De kruik vertoont een naar binnen geplooid, verdikte en afgeschuinde rand met een uitgesproken binnenlip op een geribbelde hals, en randvorm die te dateren is vanaf de tweede helft van de 12^{de} eeuw tot de 14^{de} eeuw.⁵⁵

Het rood aardewerk neemt 34% van het assemblage voor zijn rekening. Een onderscheid tussen vroegrood (23,5%) en 'gewoon rood' (76,5%) kan gemaakt worden. Voor het vroegrood gaat het om een kom met draperiedecor, een typische versieringswijze voor de 13^{de} eeuw. Ook op basis van de rand kan de kom in deze eeuw gedateerd worden. Het 'gewone rode aardewerk' bestaat uit een robuust en op de rand zwaar beroet deksel, drie kogelpotten, een kruik, een pan en twee onidentificeerbare randen. Het deksel kan waarschijnlijk vanaf de 13^{de} eeuw gedateerd worden. Er is geen versiering zichtbaar, slechts een sporadisch gebruik van loodglazuur, hier en daar voorzien van kopervijlsel. De kogelpotten kunnen op basis van de randen gedateerd worden vanaf het tweede kwart van de 12^{de} eeuw tot het derde kwart van de 13^{de} eeuw.⁵⁶ De pan (zie figuur 62) is aan de volledige buitenzijde zwaar beroet en kan op basis van het randtype gedateerd worden in de 13^{de} eeuw. In totaal kan voor het rood aardewerk een MAI vastgesteld worden van negen individuen.

Het hoogversierd aardewerk maakt 4% uit van het aardewerkassemblage. Op basis van de randen kon een MAI vastgesteld worden van twee individuen. Het gaat in beide gevallen om kruiken, de ene met een rechtopstaande wat verdikte rand met licht naar binnen afgeschuinde top, de andere met een eenvoudige opstaande en bovenaan afgeronde top, die aan de binnenkant licht driehoekig is. De eerste kruikvorm kon gedateerd worden van het laatste kwart van de 12^{de} eeuw tot het eind van de 13^{de}

⁵⁵ DE GROOTE K., 2008, p. 172, tabel 19.

⁵⁶ DE GROOTE K., 2008, p. 199, tabel 30.

eeuw⁵⁷; de tweede kon niet gedateerd worden. Wat betreft de versieringswijze stellen de hoogversierde scherven in deze context niet veel voor: slechts één scherf vertoont een met de vinger opgelegde sliblaag, de rest vertoont een gespikkelde groenig/gele kleur verkregen door een dekkende sliblaag geglazuurd met loodglazuur en toegevoegd kopervijlsel.⁵⁸

Het protosteengoed (13^{de} - begin 14^{de} eeuw) representeert slechts een kleine 2% van het teruggevonden aardewerk. Een MAI van slechts één individu kon worden vastgesteld. Het gaat om een kruik die werd vervaardigd in Langerwehe, te herkennen aan de paarse ijzerengobe aan de buitenkant.

Het witbakkend en geglazuurd aardewerk uit het Maasland (10^{de} - 13^{de} eeuw) representeert 1% van het geheel en bestaat uit twee wanden en een oor. Het gaat om een fijnwandig recipiënt dat sporadisch voorzien is van een geel glazuur. Vermoedelijk zijn de scherven afkomstig van eenzelfde individu.



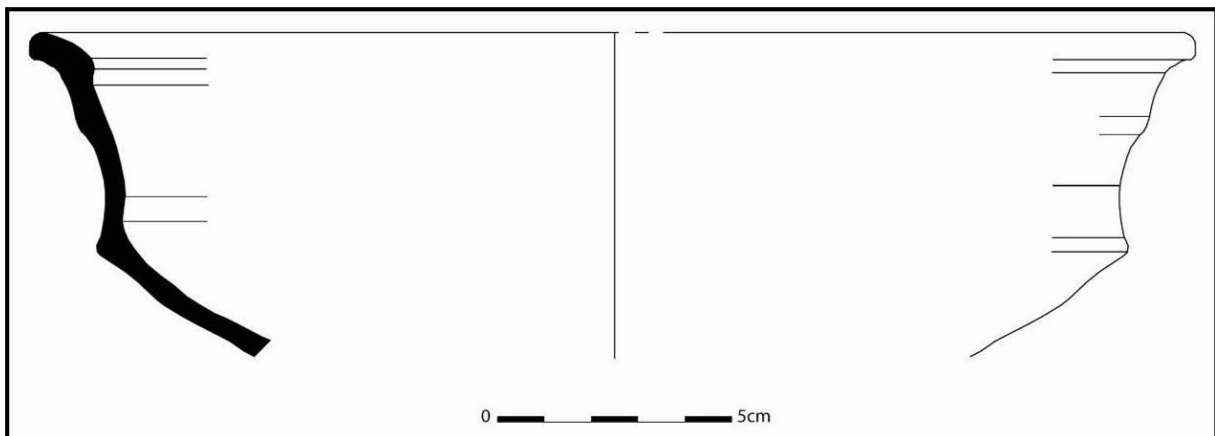
Figuur 61: Kom met draperiedecor en een spoor van kookvocht gevonden in S1000 (Inv.nr. 258).

⁵⁷ DE GROOTE K., 2008, p. 187, tabel 25.

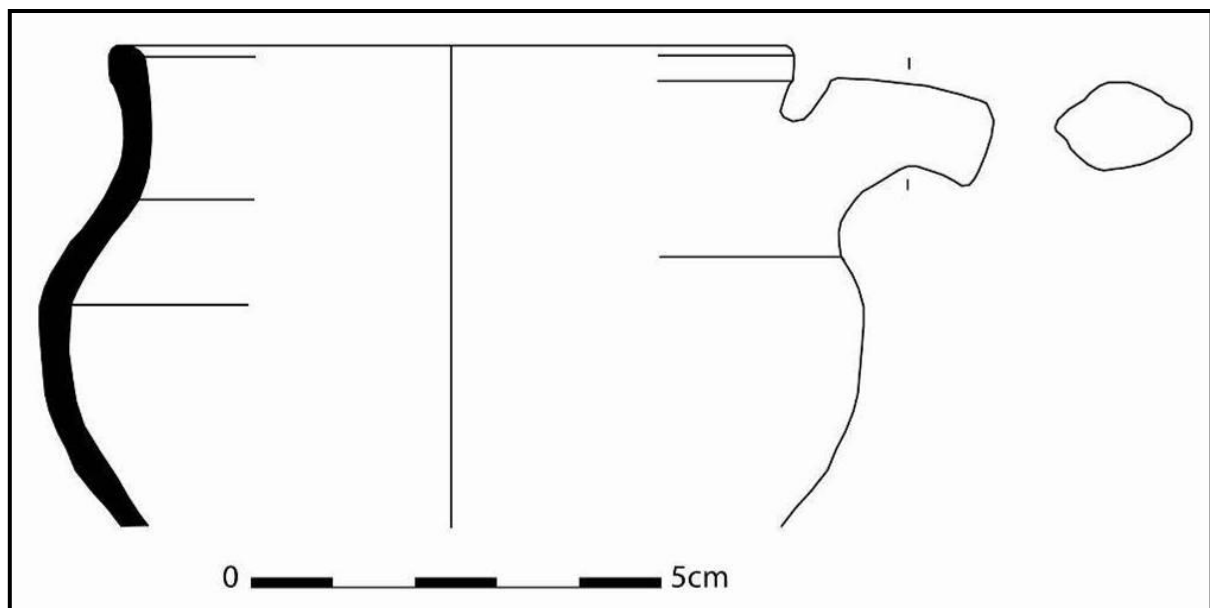
⁵⁸ DE GROOTE K., 2008, p. 192.

Het Rijnlands reducerend aardewerk vertegenwoordigt slechts 1% van het totale assemblage. Het gaat om twee randen die deel uitmaken van hetzelfde individu, namelijk een zogeheten scheplepel (zie figuur 63). Dit betekent een MAI van één individu. Op basis van de rand kan de scheplepel gedateerd worden tussen 1125 en 1225.⁵⁹

Op basis van het aardewerk kan de context gedateerd worden in de 13^{de} eeuw: de aanwezigheid van draperiedecor bij het grijze aardewerk alsook de aanwezigheid van hoogversierd aardewerk en protosteengoed wijzen hierop. Ook het Rijnlands reducerend aardewerk en het Maaslands wit aardewerk passen perfect binnen dit besluit.



Figuur 62: Een tekening van de pan (steel niet teruggevonden) in rood aardewerk die aangetroffen werd in S1000.



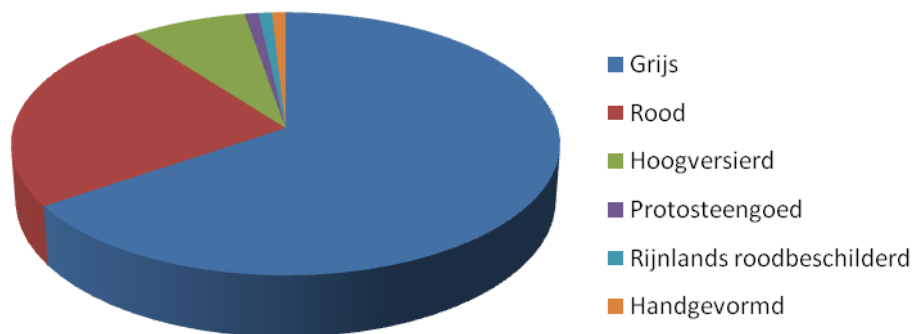
Figuur 63: De scheplepel in Rijnlands reducerend aardewerk die teruggevonden werd in S1000.

⁵⁹ DE GROOTE K., 2008, p. 351, tabel 87.

• **S1013**

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%	MAI
Grijs	59	15	1	1	76	65	13
Rood	23	3	1	0	27	24	2
Hoogversierd	7	3	0	0	10	7,4	2
Protosteengoed	1	0	0	0	1	0,9	0
Rijnlands roodbeschilderd	0	0	1	0	1	0,9	0
Handgevormd	1	0	0	0	1	0,9	0
Rijnlands reducerend	1	0	0	0	1	0,9	0
Totaal					117	100	17

Tabel 6: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S1000. Het MAI werd berekend op basis van de randen.



Grafiek 5: De visuele weergave van de tellingen in %.

Het grijs aardewerk vertegenwoordigt 65% van het aardewerkassemblage en is daarmee de grootste groep. Een MAI van dertien individuen kon worden vastgesteld waarbij het gaat om drie kommen, zeven kogelpotten, één kruik, één vuurklok en één onidentificeerbaar individu. Bij de kommen is wederom sprake van een exemplaar met draperiedecor (13^{de} eeuw). Het gaat om een bijna volledig profiel (zie figuur 65). De kogelpotten kunnen eveneens gedateerd worden in de 13^{de} eeuw, en ook de kruik met driehoekige rand en ondersneden lip is 13^{de}-eeuws. De vuurklok (zie figuur 64) is zwaar beroet aan de binnenkant en vertoont aan de buitenzijde op de knik van wand naar koepel een versiering van vingerindrukken. Ook het U-vormige bandoor vertoont een dergelijke versiering. Deze vuurklok van het dekselvormige type kwam voor vanaf de 13^{de} eeuw en werd nog tot in de 14^{de} eeuw gebruikt.⁶⁰

⁶⁰ DE GROOTE K., 2008, p. 284.

Het rood aardewerk is goed voor 24% van het assemblage en leverde een MAI van één individu voor het vroegrood aardewerk (48% van al het rode aardewerk) op. Het gaat om een kom met draperiedecor zoals teruggevonden in S1000. Deze kom kan op basis van de decoratie gedateerd worden in de 13^{de} eeuw. Voor het 'gewone rode' aardewerk (52% van al het rood aardewerk) werd het MAI eveneens vastgesteld op één individu. Een deksel kon herkend worden. De buitenzijde vertoont zware beroetingssporen, wat er waarschijnlijk op wijst dat dit deksel gebruikt werd op een kookpot (kogelpot?). Het deksel is een aardewerkvorm die voorkwam vanaf de 13^{de} eeuw.

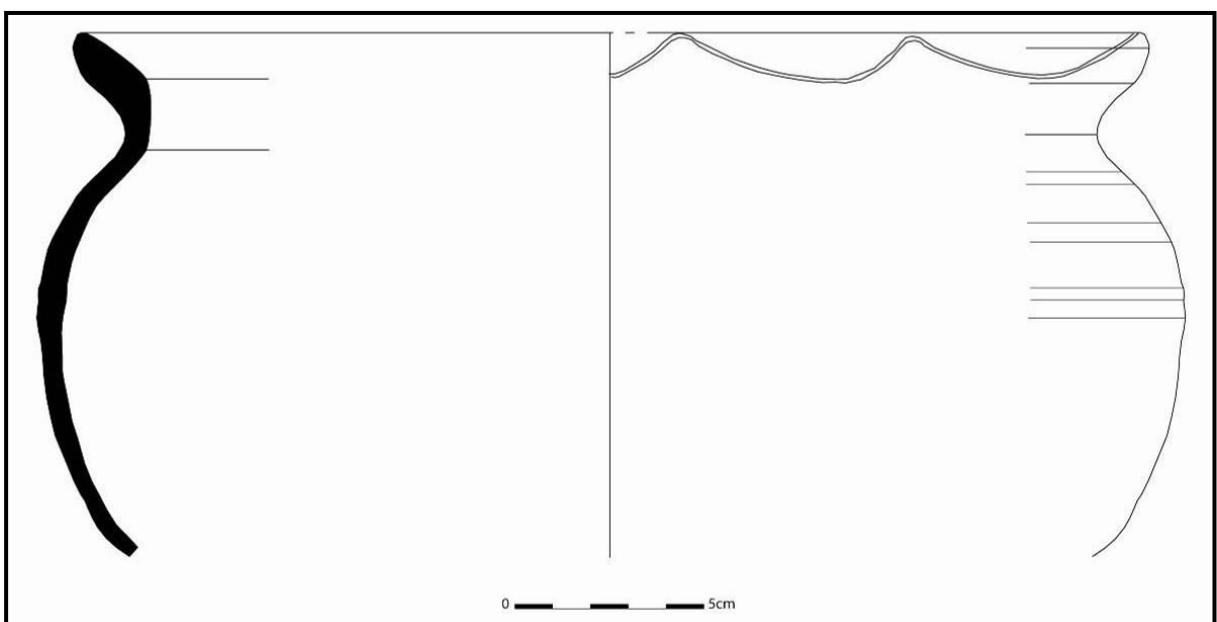
Het hoogversierde aardewerk (late 12^{de} - 13^{de} eeuw) representeert bijna 8% van het assemblage. Er kon een MAI van twee individuen worden vastgesteld en het gaat hierbij duidelijk om kruiken. Eén van de exemplaren lijkt een onafgewerkte kruik te zijn geweest die toch is verkocht en gebruikt, zoals teruggevonden in S1010. Bij de andere scherven komt schubversiering voor, alsook met de vinger opgelegde sliblijnen en bolletjes, en een dekkende sliblaag met loodglazuur en toegevoegd kopervijlsel. Ook scherven volledig bedekt in koperglazuur komen voor.

Het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk vertegenwoordigt met één bodem bijna 1% van het assemblage, net zoals het Rijnlands reducerende aardewerk en het protosteengoed dit ook doen met één wandscherf. De aanwezigheid van deze aardewerksoorten kan hoogstwaarschijnlijk geïnterpreteerd worden als residueel. Een scherf handgevormd aardewerk (in een prehistorische techniek vervaardigd) kan uiteraard eveneens geïnterpreteerd worden als residueel. Het geeft wel aan dat er in de buurt veel oudere sites kunnen gelegen zijn.

Op basis van het aardewerk kan de context gedateerd worden in de 13^{de} eeuw, wederom omwille van de aanwezigheid van draperiedecor en de aanwezigheid van rood aardewerk.



Figuur 64: De vuurklok in grijs aardewerk die werd teruggevonden in S1013 (Inv.nr. 267).



Figuur 65: Een kom met draperiedecor vervaardigd in grijs aardewerk uit S1013.

- **S1018**

Dit spoor vormt samen met S1019 één spoor. S1018 vormt de buitenste vulling, S1019 de binnenste vulling.

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%
Grijs	23	2	0	0	25	59,5
Rood	11	1	0	0	12	28,6
Hoogversierd	3	0	1	0	4	9,5
Protosteengoed	1	0	0	0	1	2,4
Totaal					42	100

Tabel 7: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S1018.

S1018 leverde tweeënveertig scherven op, waarbij 59,5% wordt vertegenwoordigd door grijs aardewerk. De twee randen die werden teruggevonden behoren toe aan twee verschillende kogelpotten.

Het rood aardewerk, goed voor bijna 29%, kan ook voor deze context opgesplitst worden in vroegrood en 'gewoon rood'. Het vroegrood aardewerk bestaat alleen uit wandscherven; veel kan daar dan ook niet over gezegd worden. Het 'gewoon rood' wordt naast wandscherven ook vertegenwoordigd door één rand die waarschijnlijk te identificeren is als behorende tot een kogelpot.

Het hoogversierd aardewerk (eind 12^{de} eeuw - 13^{de} eeuw) maakt 9,5% uit van het totale aardewerkassemblage. Het gaat om drie randen en één bodem. Hoogstwaarschijnlijk behoorden ze allemaal toe aan kruiken. Wat de versiering betreft is er sprake van radstempelversiering en een met de vinger opgelegd slibbandje.

Het protosteengoed wordt slechts vertegenwoordigd door één wandscherfje. Veel valt daar dan ook niet over te zeggen.

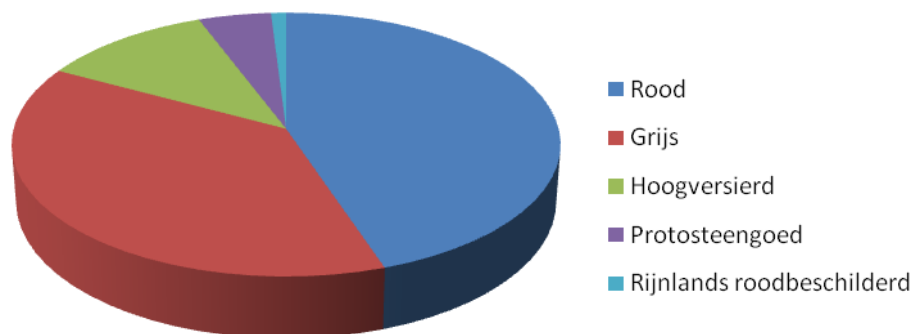
Op basis van de aanwezigheid van gewoon rood aardewerk en protosteengoed (deze aardewerksoorten kwamen niet eerder voor) kan de context gedateerd worden in de 13^{de} eeuw. Door de aanwezigheid van hoogversierd aardewerk en de afwezigheid van volledig gesinterd steengoed is een jongere datering uitgesloten.

• **S1019**

Dit is de binnenste vulling van het spoor dat gevormd wordt door S1018 en S1019.

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%
Rood	41	6	0	0	47	44,8
Grijs	34	5	1	0	40	38
Hoogversierd	12	0	0	0	12	11,4
Protosteengoed	3	1	1	1	5	4,8
Rijnlands roodbeschilderd	1	0	0	0	1	1
Totaal					105	100

Tabel 8: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S1019. Het MAI werd berekend op basis van de randen.



Grafiek 6: De visuele weergave van de tellingen in %.

Het rood aardewerk is de grootste groep van de context met bijna 45%. Ook binnen deze context kan deze soort onderverdeeld worden in vroegrood (53,2% van het rode aardewerk) en 'gewoon rood' (46% van het rode aardewerk). Voor het vroegrood kon één met koperglazuur bedekte kruik herkend worden, alsook twee kogelpotten waarvan er slechts één aan de buitenzijde wat glazuur vertoont. De kruik met "naar binnen geplooid, verdikte en afgeschuinde rand met uitgesproken binnenlip op een geribbelde hals" kan gedateerd worden tussen 1125 en 1225. De kogelpotten kunnen op basis van hun licht geprofileerde manchetranden gedateerd worden vanaf het tweede kwart van de 12^{de} eeuw tot en met het eerste kwart van de 13^{de} eeuw.⁶¹ Het 'gewone rode' aardewerk wordt vertegenwoordigd door een kogelpot met lichte beroeting. Ook deze kogelpot is voorzien van een licht geprofileerde manchetrand en kan dus dezelfde datering toegewezen krijgen als de vroegrode kogelpotten.

⁶¹ DE GROOTE K., 2008, p. 199, tabel 30.

Het grijs aardewerk is goed voor 38% van het aardewerkgeheel. Op basis van de randen konden een kogelpot, een kruik, een mogelijke vuurklok en twee onidentificeerbare individuen geïdentificeerd worden. De kogelpotrand vertoont een lichte beroeting, de kruikrand heeft een bruine kern en kan op basis van zijn randtypologie gedateerd worden tussen 1125 en 1225. De rand die mogelijk toegewezen kan worden aan een vuurklok betreft een vrij klein bewaard stuk. Dit maakt de identificatie uiteraard wat moeilijker, maar de binnenkant is volledig bedekt met een roetlaag en het gaat om een vrij dikke rand.

Het hoogversierd aardewerk is verantwoordelijk voor 11,4% van het teruggevonden aardewerk. Er werden slechts wandscherven teruggevonden, allen op een bepaalde manier versierd: met de vinger opgelegde slibbandjes, schubversiering, loodglazuur met toegevoegd kopervijlsel en koperglazuur. De overwegende kleur is groen, maar één scherf vertoont gele slibbandjes op een rode scherf.

Het protosteengoed is goed voor bijna 5% van het assemblage. Het gaat onder andere om de bodem en de rand van een bolvormig kruikje.

Het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, tenslotte, komt in de context slechts voor onder de vorm van één wandscherf, hoogstwaarschijnlijk gaat het hier dan ook om een residuele scherf.

Samenvattend kan S1019 op basis van het aardewerk gedateerd worden in de 13^{de} eeuw en meer specifiek in het eerste kwart van de 13^{de} eeuw (vooral op basis van randtypologieën).

- **S6005**

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%	MAI
Grijs	14	3	1	0	18	90	
Hoogversierd	2	0	0	0	2	10	
Totaal					20	100	

Tabel 9: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S6005. Het MAI werd berekend op basis van de randen.

S6005 leverde niet zo veel aardewerk op. Het grijs aardewerk is het best vertegenwoordigd (90%). Op basis van de randen konden twee kogelpotten en een pan herkend worden. De pan heeft een doorboorde wand en is dus te dateren in de 13^{de} eeuw. De andere 10% van het assemblage is voor rekening van het hoogversierd

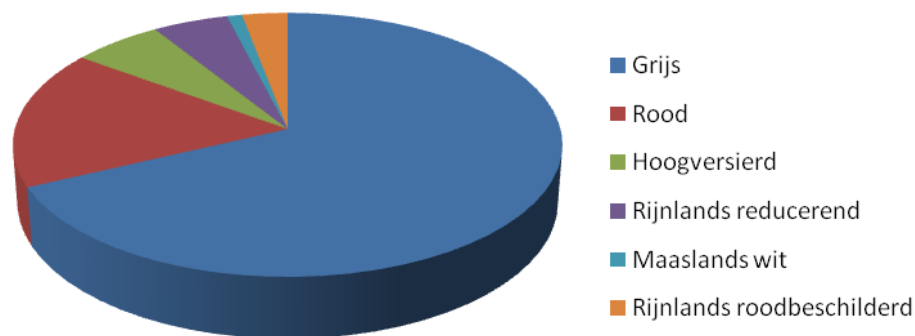
aardewerk. De ene wandscherf heeft een schubversiering, de andere een gelig groen bespikkeld glazuur (loodglazuur + kopervijlsel).

Op basis van het aardewerk kan ook dit spoor gedateerd worden in de 13^{de} eeuw door de aanwezigheid van hoogversierd aardewerk en de doorboorde panwand.

- **S514**

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%
Grijs	63	5	0	0	68	68
Rood	13	4	0	0	17	17
Hoogversierd	2	3	0	1	6	6
Rijnlands reducerend	4	1	0	0	5	5
Maaslands wit	1	0	0	0	1	1
Rijnlands roodbeschilderd	3	0	0	0	3	3
Totaal					100	100

Tabel 10: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S514.



Grafiek 7: De visuele weergave van de tellingen in %.

Het grijs aardewerk leverde vijf randen op, goed voor een MAI van vier individuen. Het gaat om een kom met draperiedecor (typisch voor de 13^{de} eeuw), nog een kom en twee kogelpotten. Een wandscherf met groeflijversiering werd eveneens gerecupereerd. Deze versieringswijze is te dateren van de vroege 11^{de} eeuw tot en met de 13^{de} eeuw.⁶²

Het rode aardewerk maakt 17% uit van het aardewerk en is daarmee de tweede grootste groep. Het gaat waarschijnlijk, op een paar scherven na misschien, bij alle scherven om vroegrood aardewerk. De vormen die op basis van de randen kunnen herkend worden zijn drie kogelpotten en één kruik. De kogelpotten konden op basis van

⁶² DE GROOTE K., 2008, p. 142.

de weinig geprofileerde manchetrand gedateerd worden vanaf het tweede kwart van de 12^{de} eeuw tot het laatste kwart van de 13^{de} eeuw, de kruik met “schuin naar buiten geplooid, afgeronde rand met licht geprononceerde binnenlip” tussen 1200 en 1300.

Bij het hoogversierd aardewerk, goed voor 6%, kon de rand van een kruik herkend worden, te dateren tussen 1175 en 1225. Ook één wandscherf en een stuk oor werden gerecupereerd. Een opvallende vondst was het gezichtje dat herkend kon worden in enkele hoogversierde scherven (zie figuur 66). Mogelijk gaat het hier om hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst. Qua vorm lijkt het eerder te gaan om een beker dan om een kruik. De ogen vertonen beiden een klein putje in de oogbal, mogelijk zat hier vroeger iets om de pupil na te bootsen.

Het Rijnlands reducerend aardewerk maakt 5% uit van het aardewerkassemblage en leverde, naast vier wandscherven, de rand op van een kogelpot/scheplepel te dateren tussen 1125 en 1225. Het roodbeschilderd aardewerk van dezelfde afkomst vertegenwoordigt 3% en het Maaslands wit aardewerk 1% van het assemblage.

Deze context kan waarschijnlijk gedateerd worden in de eerste helft van de 13^{de} eeuw op basis van de aanwezigheid van draperiedecor, de scheplepel in Rijnlands reducerende aardewerk, alsook de kruikrand in hoogversierd aardewerk en de manchetranden van de kogelpotten.



Figuur 66: Het gezichtje dat herkend kon worden in hoogversierde scherven uit S514 (Inv.nr. 255).



Figuur 67: Ovenvloertje S342 met de intacte pot in grijs aardewerk (S350, inv.nr. 489) in de zuidoosthoek ervan.

6.2.3.2.2. Metaal

Uit deze periode werd heel wat metaal gevonden. De meest interessante stukken, zeventien in totaal, werden in overleg met de Dienst Stadsarcheologie uitgekozen voor conservatie. Dit werd uitgevoerd volgens de regels van de kunst door Ansje Cools:

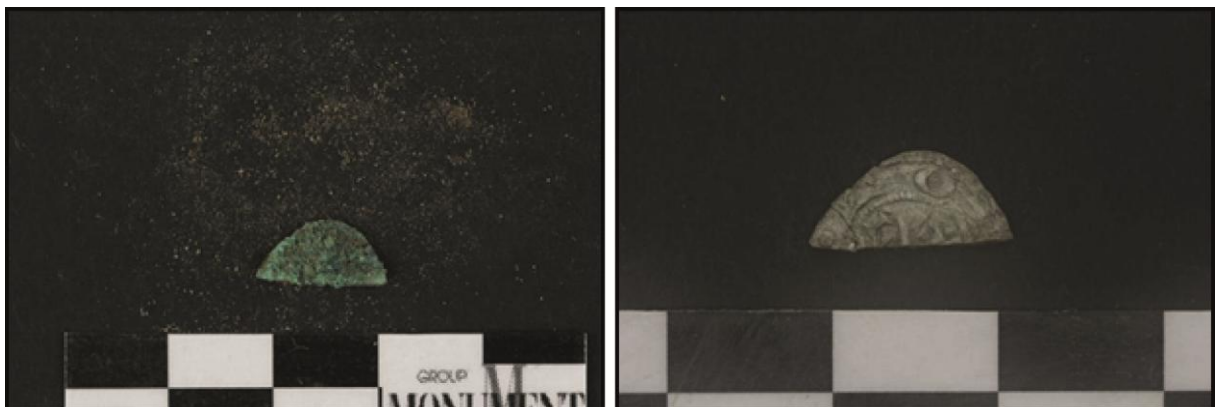
- munten: in laag 3 van P.51 in WP14 (zone 2) werd een omgeploide munt gevonden (zie figuren 68 en 69, inv.nr. 466). Het bleek na conservatie en identificatie⁶³ te gaan om een zilveren Maille, geslagen in Doornik door bisschop Stefan van Doornik (Etienne de Tournai), en te dateren tussen 1192 en 1203. Eveneens in WP14 (zone 2) werd een munt gevonden in een verstoorde zone langsheen de insteek van de recente keldermuur (S403). Na conservatie en identificatie⁶⁴ bleek het om een zeer zeldzame zilveren 12^{de}-eeuwse Maille te gaan, geslagen in Bergen (Mons), Valenciennes of Fauquembergues (zie figuur 70). Beide munten zaten vervat in één van de verschillende horizontale

⁶³ Met dank aan Maarten Bracke en Hendrik De Backer; VANHOUDT H., 1996: G380 var; GHYSSENS J. 1971: 291 var.

⁶⁴ Met dank aan Maarten Bracke en Hendrik De Backer; VANHOUDT H., 1996: G432.

zandlemen niveaus van zone 2, en wijzen in de richting van een datering op de overgang van de 12^{de} naar de 13^{de} eeuw.

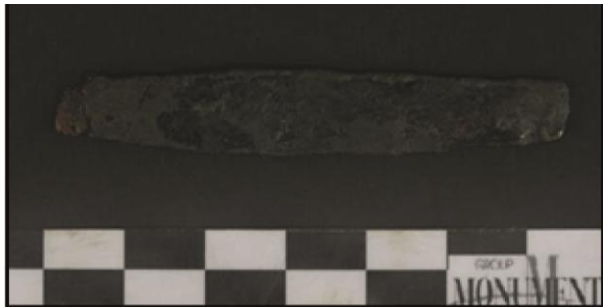
- messen: zowel in S1001 (zie figuren 73 en 74, inv.nr. 478) als in laag 30 van P.140 (zie figuren 71 en 72, inv.nr. 467) werd een fragment van een mes gevonden.
- ringvormige objecten: er werden verschillende ringvormige objecten, al dan niet gesloten, aangetroffen en geconserveerd. Het gaat onder andere om inv.nr. 469 uit S1000 (zie figuur 75) en inv.nr. 470 (zie figuren 76 en 77) uit S1001, gevonden in WP11 van zone 1. Inv.nr. 476 (zie figuur 78) werd eveneens in WP11 van zone 1 aangetroffen, dit maal in laag 20 van P.1112. In S2008, in WP12 van zone 1, werd een ringvormig koperen object gevonden waarop een mogelijke inscriptie te zien valt (zie figuur 79, inv.nr. 473). Inv.nr. 471, een koperen ringgespje, werd gevonden in laag 4 van P.341 in WP14 van zone 2 (zie figuur 80).
- loden bikkel of gewichtje: deze werd aangetroffen in WP13 van zone 2, in S445-448 (zie figuur 81, inv.nr. 468).
- gespfragmenten: in WP11 (zone 1) werden drie fragmenten van gespen gevonden: inv.nr. 472 (zie figuren 82 en 83) werd gevonden in laag 5 van P.1112, terwijl inv.nr. 474 (zie figuur 84) en inv.nr. 477 (zie figuur 85) aangetroffen werden in S1000.



Figuren 68 en 69: Inv.nr. 466, gevonden in Profiel 51, werkput 14 (zone 2): een muntje. Voor en na conservatie.



Figuur 70: Inv.nr. 475, gevonden in werkput 14 (zone 2): 12^{de}-eeuwse munt.



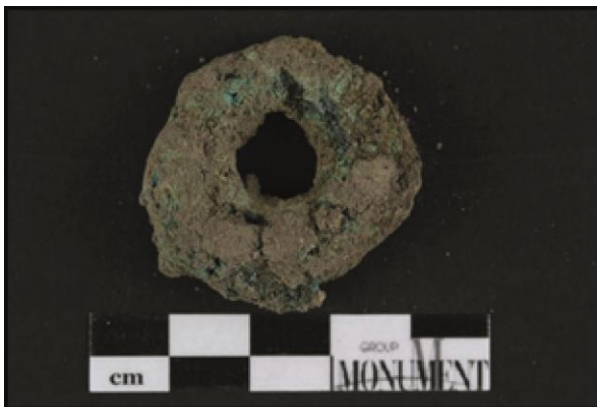
Figuren 71 en 72: Inv.nr. 467, Profiel 140, laag 30, zone 2: een mes. Voor en na conservatie.



Figuren 73 en 74: Inv.nr. 478, S1001, werkput 11 (zone 1): een mes. Voor en na conservatie.



Figuur 75: Inv.nr. 469, gevonden in S1000, werkput 11 (zone 1): een ijzeren ringvormig object, niet helemaal toe.



Figuren 76 en 77: Inv.nr. 470, S1001, werkput 11 (zone 1): een ring. Voor en na conservatie.



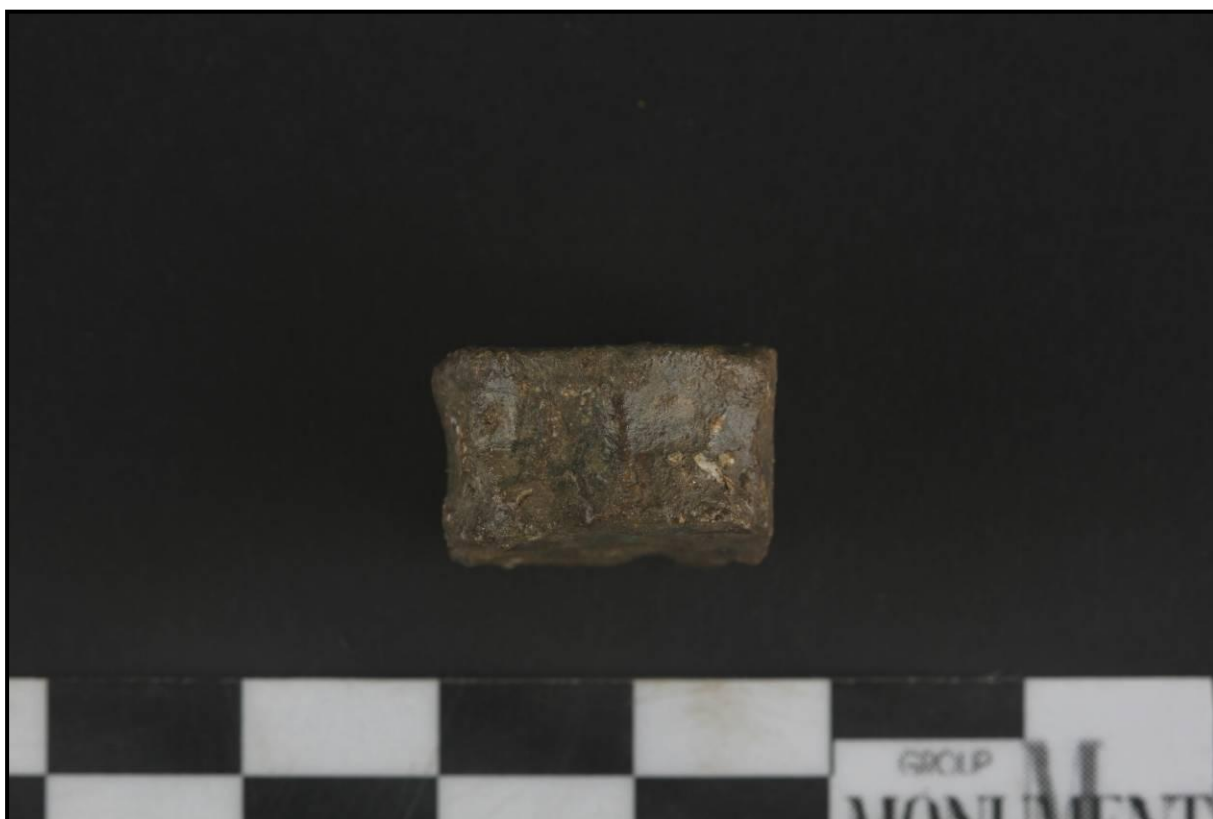
Figuur 78: Inv.nr. 476, gevonden in laag 20 van Profiel 1112, werkput 11 (zone 1): een ring.



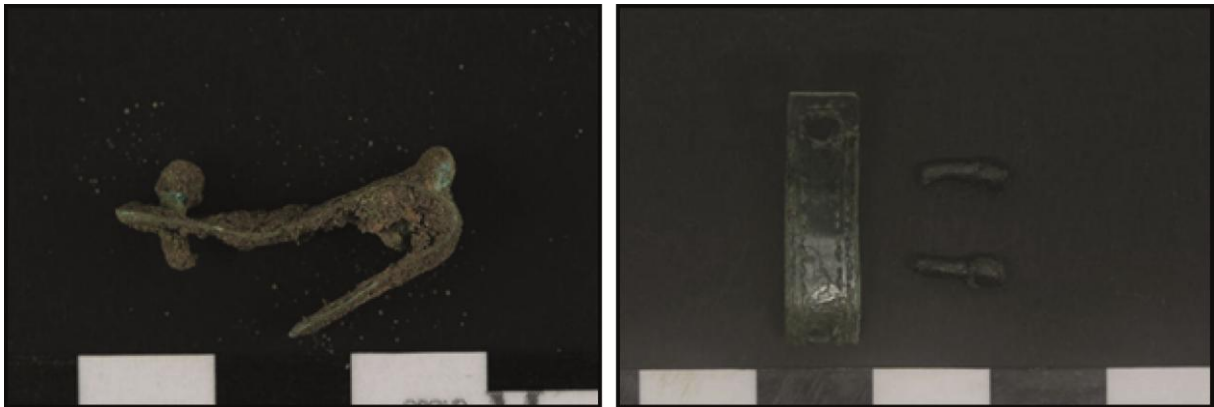
Figuur 79: Inv.nr. 473, gevonden in S2008, werkput 12 (zone 1): ringvormig koperen object met inscriptie?



Figuur 80: Inv.nr. 471, gevonden in laag 4 van Profiel 341, werkput 14 (zone 2): een koperen ringespie.



Figuur 81: Inv.nr. 468, gevonden in S445-448, werkput 13 (zone 2): een loden gewichtje of bikkel.



Figuren 82 en 83: Inv.nr. 472, gevonden in laag 5 van Profiel 1112, werkput 11 (zone 1): gespfragment.



Figuur 84: Inv.nr. 474, gevonden in S1000, werkput 11 (zone 1): en stukje van een gesp.



Figuur 85: Inv.nr. 477, gevonden in S1000, werkput 11 (zone 1): een gespje.

6.2.3.2.3. Glas

Een interessant stukje beschilderd bruin glas (inv.nr. 483) werd gevonden in S514, WP14 in zone 2.

6.2.3.2.4. Bouwmateriaal

In de afvalkuilen werden ook verschillende tegelfragmenten gevonden. Deze waren vaak voorzien van een glazuurlaagje; enkele waren doorboord. Ook enkele fragmenten Doornikse kalksteen werden bewaard.

6.2.3.2.5. Andere

In S1000 werd een benen haarpriem met doorboring gevonden (WP11, zone 1).



Figuur 86: Inv.nr. 483: bruin beschilderd glas uit S514.



Figuur 87: Inv.nr. 482: benen haarpriem uit S1000.

6.2.3.1.2. Macroresten- en ¹⁴C-onderzoek.

De 13^{de} eeuw is de best vertegenwoordigde periode binnen de resultaten van het archeologische onderzoek. De mooiste en meest spectaculaire vondsten zijn in deze periode te situeren. Niet alleen via het vondstmateriaal werd interessante informatie bekomen, maar ook door verder natuurwetenschappelijk onderzoek.

Uit deze periode dateert een vrijwel volledig *in situ* bewaarde kogelpot ter hoogte van de hoek van een haardvloertje (S342). De inhoud van deze pot werd uitgekozen voor verder waarderend macrorestenonderzoek. Na het uitzeven bleek de pot namelijk heel wat fijne botresten (visbot?) en houtskool te bevatten. Het macrorestenonderzoek bracht alleen de verkoolde resten van ruige of oeverzegge aan het licht (zie bijlage 0b, p. 12). Enkel een onderzoek van het botmateriaal uit deze pot zou nog meer informatie kunnen opleveren.

Tot slot werd reeds het houtskoolstaal vermeld dat net onder de haardvloer S342 genomen werd. Deze werd uitgekozen voor een ¹⁴C-onderzoek en leverde een datering op in de eerste helft van de 13^{de} eeuw (zie bijlage 0a).

6.2.3.3. Interpretatie

De vele afvalkuilen uit deze periode getuigen van een grote activiteit in de 13^{de} eeuw. Bij sommige kuilen was een dunne bruine organische rand zichtbaar die kan wijzen op een soort van afvalmand gemaakt van vlechtwerk.

De verschillende oranjegele, bijna horizontale, zandleemniveaus kunnen op basis van het aardewerk in de 13^{de} eeuw gedateerd worden. De twee munten die er in aangetroffen werden, dateren van rond de overgang van de 12^{de} naar de 13^{de} eeuw. Deze zandleemniveaus zijn zowel in het vlak als in de profielen duidelijk te zien. Het gaat hier wellicht om verschillende boven elkaar aangelegde 13^{de}-eeuwse 'horizontale' werk- en vloerniveaus. Deze lagen werden zowel in zone 1 als in zone 2 teruggevonden. Ze waren telkens aangelegd bovenop een homogener donkergrijs pakket; vooral in zone 2 bevatte dit pakket redelijk veel blokken Doornikse kalksteen.

De ¹⁴C-datering van het stukje houtskool dat net onder de haardvloer gevonden werd, bracht een datering in de eerste helft van de 13^{de} eeuw aan het licht. Beide vloeren wijzen op de aanwezigheid van een - vermoedelijk - houten gebouw of structuur in deze zone die deze vloeren overdekt zal hebben. Slechts één paalgat kan mogelijk aan deze houten structuur gelinkt worden. Verder waren er in vlak 1 en vlak 2 geen duidelijke paalsporen meer te zien. De vele jongere verstoringen hebben de zichtbaarheid onmogelijk gemaakt.

De 13^{de} eeuw is archeologisch gezien ongetwijfeld de belangrijkste periode geweest voor deze site. Het overgrote deel van de sporen en vondsten dateert uit deze periode. Zone 1 en 2 kunnen, gezien de vele afvalkuilen uit deze periode, wellicht als erfzone gezien worden, toebehorend aan het in het noorden aanpalende Steen 228. De datering van de haardvloer met bijhorend houten gebouw kon via ¹⁴C-analyse in de eerste helft van de 13^{de} eeuw geplaatst worden. Aangezien deze haardvloer zich bovenaan de stratigrafie in zone 1 bevindt, zijn alle onderliggende lagen, en dus ook de kuilen die erdoorheen gegraven zijn, meer dan waarschijnlijk ouder dan deze haardvloer. Dit geeft een mooi aanknopingspunt voor de studie en datering van al het gevonden aardewerk. Het Steen zelf past ook in die late 12^{de} – begin 13^{de}-eeuwse traditionele datering.

6.2.4. 14^{de} eeuw

6.2.4.1. Sporen

6.2.4.1.1. kuilen

De sporen uit deze periode kunnen ook gezien worden op het gedigitaliseerde plan in bijlage 7. S8000 vormt samen met S8001 en S8002 een rechthoekige kuil van iets meer dan 2m breed met een duidelijke bruine organische rand (S8002). De kuil werd op een TAW hoogte van +7,80m in het vlak opgetekend, maar was eigenlijk al hoger vaag zichtbaar (zie figuur 88). Het spoor is deels verstoord door de rechthoekige bakstenen beerput in het noorden; hierdoor kon de totale lengte ervan niet achterhaald worden. De onderste lagen konden nog wel manueel gecoupeerd worden, al diende dit door hevige regenval in zeer moeilijke omstandigheden te gebeuren. Deze kuil is duidelijk te zien in P.121 (zie figuur 89). De bulkstalen van zowel de bruine organische rand, als van de binnenste vulling, werden in overleg met de Dienst Stadsarcheologie uitgekozen voor een waarderend macrorestenonderzoek. De resultaten hiervan vallen te lezen op pagina's 12 en 13 van bijlage 0b. Het vermoeden dat het hier gaat om een zogenaamde mestkuil werd door het onderzoek bevestigd. In beide stalen werden namelijk vooral gemineraliseerde resten aangetroffen. Mineralisatie⁶⁵ is een manier van conservering die vaak voorkomt in omgevingen waar menselijk afval en uitwerpselen in terecht zijn gekomen, zoals beerputten en mestkuilen. In de twee bulkstalen uit de mestkuil zijn eveneens veel resten van bot, vissenschubben en houtskool aanwezig. Het bot en de vissenschubben hebben tot het proces van mineralisatie van de vruchten en zaden bijgedragen.⁶⁶ Deze mestkuil vertelt ook iets over hetgeen de mensen toen aten: er werden namelijk resten van gerst, vijg, framboos, braam en druif gevonden; daarnaast werden ook het graanonkruid bolderik en grassen herkend. In de coupe (zie figuur 90) is te zien hoe zich onder deze sporen nog donkergrijze en grijswitte pakketten bevinden. Het betreft hier de vullingen van S900, de mogelijk depressie, poel of grote kuil, waarvan reeds sprake in hoofdstukken 6.1.2 en 6.2.2.

Net ten westen van deze grote kuil bevond zich een kleinere mestkuil, S8006-S8007: een kleine meter breed, in het oosten doorsneden door S8000 en dus ouder dan de grote mestkuil.

⁶⁵ Bij mineralisatie wordt het plantaardig weefsel van de vruchten en zaden vervangen door calciumfosfaat. De binnenkant van de zaden vergaat en in de ontstane holte worden kalk en fosfaten afgezet. Het resultaat is een binnenkant van calciumfosfaat, waarna ook de zaadhuid vergaat.

⁶⁶ Zie bijlage 0b, p. 12.



Figuur 88: Zicht vanuit het zuiden op de grote mestkuil S8000-S8001-S8002 en de kleine mestkuil ten westen ervan.



Figuur 89: Profiel 121, het grote noordprofiel van werkput 12 (zone 1), met S8000-S8001-S8002 in coupe.



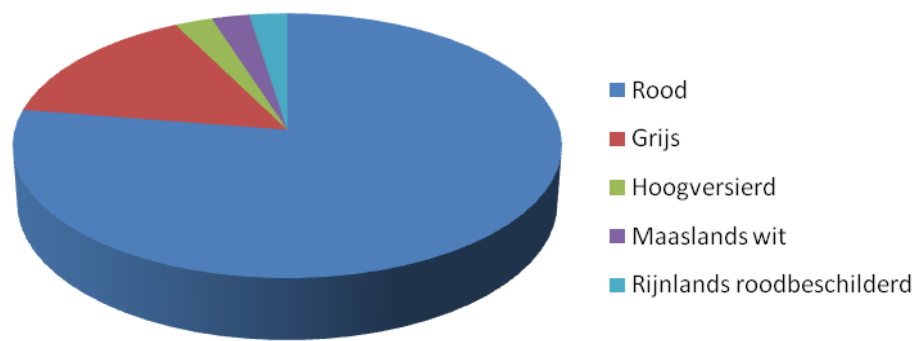
Figuur 90: Coupe op het onderste deel van mestkuil S8000-S8001-S8002. Eronder zijn de grijswitte zandlagen te zien waaronder zich nog donkerbruingrijze pakketten lijken te bevinden; het gaat om de grote kuil, depressie of poel S900. De grens met de moederbodem is links mooi zichtbaar.

6.2.4.2. Vondsten en stalen

6.2.4.2.1. Ceramiek uit S8000

	wanden	randen	oren	bodems	totaal	%
Rood	22	2	1	2	27	62,8
Grijs	6	2	0	0	8	18,6
Maaslands wit	1	5	0	1	7	14
Hoogversierd	1	0	0	0	1	2,3
Rijnlands roodbeschilderd	1	0	0	0	1	2,3
Totaal					44	100

Tabel 11: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S8000.



Grafiek 8: De visuele weergave van de tellingen in %.

Het rood aardewerk is de best vertegenwoordigde groep in deze context. Er kan een vuurklok herkend worden waarvan de binnenzijde volledig is bedekt met een roetlaag. Aan de hand van de randtypologie kan dit recipiënt gedateerd worden in de 13^{de} - 14^{de} eeuw.⁶⁷ De bovenzijde vertoont sporadisch wat glazuur. Ook een langs de buitenzijde volledig geglazuurde grape kon herkend worden. De binnenzijde is slechts op de hals geglazuurd. Op de schouder is radstempelversiering te zien. Dit soort grape (zie figuur 92) is typisch voor de 14^{de} eeuw.⁶⁸

Het grijze aardewerk is met bijna 19% de tweede grootste groep. Op basis van de randen kunnen een komvorm en een dunwandige kruikvorm onderscheiden worden.

Het Maaslands wit aardewerk is in de context verantwoordelijk voor 14%. De randen, de bodem en de wand zijn niet afkomstig van eenzelfde individu. Wat betreft de wand gaat het om een exemplaar met een rozig baksel en een oranje glazuur. Uit de randen kan een kommetje herkend worden, voorzien van een gietsneb (zie figuur 91). Het baksel van het recipiënt ziet er langs beide zijden beige uit en in de kern rozig. Het is zeer fijnwandig en de rand is van het eenvoudig opstaande soort. De toewijzing van de bodem aan de Maaslandse groep is niet helemaal zeker, maar het is wel vervaardigd uit een witbakkende klei en zeer fijnwandig, dus hoogstwaarschijnlijk wel afkomstig uit die regio.

Het hoogversierde aardewerk wordt slechts vertegenwoordigd door één wandscherf die voorzien is van met de vinger opgelegde en geel geglazuurde slibbandjes. De achtergrond is donkergroen. Ook van het Rijnlands roodbeschilderde aardewerk werd slechts één wandscherf teruggevonden. Het gaat om een vrij donker en hardgebakken exemplaar. Hoogstwaarschijnlijk kan deze geïnterpreteerd worden als residueel.

⁶⁷ DE GROOTE K., 2008, p. 281, tabel 64.

⁶⁸ DE GROOTE K., 2008, pp. 160-161.



Figuren 91: Het kommetje uit het Maasland.

Op basis van het aardewerk kan S8000 gedateerd worden in de 14^{de} eeuw en waarschijnlijk meer specifiek in het begin van de 14^{de} eeuw. Onder andere de aanwezigheid van de grape wijst hierop. Ook het Maaslands wit aardewerk en het hoogversierd aardewerk kunnen in het begin van de 14^{de} eeuw nog voorkomen.

6.2.4.2.2. Bouwmateriaal

In de twee 14^{de}-eeuwse mestkuilen werden enkele tegelfragmenten gevonden (Inv.nrs. 386, 387 en 388).

6.2.4.2.3. Macrorestenonderzoek

De bulkstalen van S8000 werden uitgekozen voor een waarderend macrorestenonderzoek. De resultaten bevestigen het vermoeden dat dit spoor als een mestkuil kan worden geïnterpreteerd. In Gent worden wel vaker dergelijke mestkuilen gevonden. Om meer informatie omtrent de inhoud van dergelijke mestkuilen te bekomen en om een eventuele vergelijking met andere mestkuilen mogelijk te maken werden bulkstalen genomen van de binnenste vulling en van de rand.



Figuur 92: De grape uit S8000, met typische versiering voor de 14^{de} eeuw (Inv.nr. 286).

6.2.4.3. Interpretatie

De 14^{de} eeuw is slechts door twee sporen op de site vertegenwoordigd, met name de mestkuilen S8000 en S8006. Het is echter goed mogelijk dat zowel het Steen als de haardvloer, hoewel ze hun oorsprong hebben eind 12^{de} – begin 13^{de} eeuw, tot in de 14^{de} eeuw in gebruik zijn gebleven. Op basis van het aardewerk zijn S8000 en S8003 in de 14^{de} eeuw te dateren en dus jonger dan de vele 13^{de}-eeuwse afvalkuilen die op de site aangetroffen werden. De resultaten van het waarderend macrorestenonderzoek bevestigen de interpretatie van de kuilen als mestkuil, een type spoor waarin vaak nog redelijk wat organische macroresten zitten die zicht kunnen geven op de voedselconsumptie uit die periode. Naast gerst aten de bewoners van het Steen ook

fruitsoorten als vijgen, frambozen, druiven en braambessen. Een vollediger beeld van het voedselpatroon uit die periode zou bekomen kunnen worden door een onderzoek van al het groot en fijn botmateriaal dat in de kuilen aangetroffen werd.

Twee munten die bij elkaar gevonden werden in laag 4 van P.341 vallen te dateren tussen 1337 en 1391. Ze geven een mooie *terminus ante quem* voor alle onderliggende horizontale zandleemniveaus. Het lijkt er dus op dat deze niveaus tot in de 14^{de} eeuw werden aangelegd, wat tot een 2,5m dikke gelaagde ophoging heeft geleid waarvan het begin in de tweede helft van de 10^{de} eeuw kan worden gedateerd.

6.2.5. 15^{de} - 17^{de} eeuw

6.2.5.1. Sporen/structuren

6.2.5.1.1. Kuilen

De sporen en structuren uit deze periode kunnen gezien worden op het gedigitaliseerde plan in bijlage 9. Slechts drie kuilen kunnen op basis van het aardewerk in de deze periode gedateerd worden. Het betreft S217 in WP11 (zone 1), en S429 en S430 in WP13 (zone 2):

- S217 was een rechthoekige puinkuil met een lengte van 2,5m en een breedte van 2m (zie figuren 93 en 94). Ze was doorheen de 13^{de}-eeuwse sporen in WP11 gegraven. Het aardewerk uit dit spoor dateert uit de 15^{de} – 16^{de} eeuw.
- S429 (zie figuur 95) bevond zich in WP13 in zone 2 en werd herkend als een donkere verkleuring in het bovenste oranjegele zandleemniveau. In coupe (zie figuur 96) ging deze kuil getrapt nog 70cm dieper. Het aardewerk dat erin gevonden werd kan in de 17^{de} eeuw gedateerd worden.
- S430 is een kuil die S429 doorsnijdt, alsook alle 13^{de} – 14^{de}-eeuwse horizontale lagen in zone 2. In de bovenste vulling was voornamelijk puin te zien, maar in coupe (zie profiel 1315, figuur 97) is onder een geel zandleemlaagje een donkergrijs pakket te zien. Aan de randen zijn bruine organische houtresten te zichtbaar. De kuil gaat vrij diep, tot in het grondwater, en kan daardoor mogelijk als een waterkuil gezien worden. Het materiaal dat erin gevonden werd kan in de 17^{de} eeuw gedateerd worden.



Figuur 93: Bovenaanzicht vanuit het zuidoosten op vlak 1 van werkputten 11 en 12 (zone 1), met daarop de locatie van de rechthoekige puinkuil S217.



Figuur 94: Detailzicht vanuit het zuiden op de 15^{de} - 16^{de} eeuwse puinkuil S217.



Figuur 95: Vlak 2 van werkput 13 (zone 2), met op de voorgrond kuil S429. Net ten noorden ervan bevindt zich een andere puinkuil, S430, die S429 doorsnijdt.



Figuur 96: Coupe op kuil S429, werkput 13 (zone 2).



Figuur 97: Profiel 1315, het noordprofiel in zone 2. Hierin is duidelijk een 17^{de}-eeuwse (water?)kuil (S430) zichtbaar met resten van een bruine organische houten rand. De bovenste puinvullingen waren ook al deels in het vlak zichtbaar.

6.2.5.1.2. Bakstenen muurstructuren

Enkele broze en fragmentair bewaarde bakstenen muurstructuren in zone 2 (zie figuur 98, S404) kunnen mogelijk in deze periode gedateerd worden. Het gaat om muren van zachte oranje bakstenen die samen gehouden worden met een mortel van geel zacht fijn zand. Tijdens het vrijleggen ervan braken de bakstenen zeer gemakkelijk in verschillende stukken, zodat het onmogelijk was om een volledige baksteen te recupereren. Het is enkel op basis van deze fragiele staat en door het feit dat de andere bakstenen muren er tegenaan gezet waren of ze doorbraken, dat ze als ouder dan de andere muurstructuren gezien worden. De afmeting van een als staal genomen baksteen was ? x 11,5 x 5,5cm.

In zone 2 kunnen nog enkele bakstenen structuren mogelijk in deze periode gedateerd worden. Het gaat om S414 en S420. Beide hebben bakstenen met een formaat van 24/23,5 x 10/11,5 x 4,5cm. S420 (zie figuur 99) betreft een ronde waterput met een diameter van 50cm. Deze kon spijtig genoeg niet meer onderzocht worden aangezien er op die plaats een betonboring gebeurd was. S414 (zie figuur 98) is een noord-zuid georiënteerde 60cm dikke bakstenen muur in WP13. Deze muur doorsnijdt de kuil S429.

In zone 1 lijkt de rechthoekige structuur S315-S316 (zie figuur 101) in het westen van WP12, met een baksteenformaat van 25 x 12 x 4,5cm, eveneens in deze periode te passen. Ook de noord-zuid gerichte muren ten westen ervan hebben nog een baksteenformaat van 23,5 x 10 x 5cm. De bakstenen oost-west gerichte muur S7 in WP3 (zie figuur 100), net ten zuiden van de muur in Doornikse kalksteen, heeft een baksteenformaat van 24 x 11 x 4,5cm. S9 in WP5 is mogelijk het verdere verloop van deze muur.

Een datering op basis van het baksteenformaat is tot op heden een delicate zaak waar men omzichtig mee moet omspringen. Het artikel van M.C. Laleman en G. Stoops, gepubliceerd in volume 7 van *Novi Monasterii* in 2008, is de enige en voornaamste bron in verband met baksteengebruik in Gent. Er wordt vooral aangemaand tot voorzichtigheid met het dateren op basis van baksteenformaten. Een echte eenduidige evolutie is er voor de Gentse baksteenstructuren nog niet, waardoor deze formaten enkel als aan bijkomende indicatie, naast de stratigrafie en de oversnijdingen, mogen gezien worden. De dateringen van de bakstenen structuren hier zijn dan ook niet met volledige zekerheid te bepalen. Door de vele verstoorde zones ontbreekt ook een totaaloverzicht van de muurstructuren, hetgeen de zaak er niet gemakkelijker op maakt. Toch werd getracht

een relatieve datering naar voren te brengen op basis van zowel baksteenformaat, stratigrafie als insnijdingen.



Figuur 98: Zicht vanuit het oosten op vlak 1 in werkput 13 (zone 2), met verschillende bakstenen structuren (S402, S406, S414, S417 en S404) en een tegelvloer (S405). S404 en S414 (die kuil S429 doorsnijdt) zijn mogelijk twee van de oudste bakstenen structuren.



Figuur 99: S320, een vermoedelijk 17^{de}-eeuwse waterput in het oostelijke einde van WP13 (zone 2). Ten westen ervan zit een 20^{ste}-eeuwse vierkante bakstenen versterking. Merk ten zuiden S440 op, een mogelijk restant van een wegje in Doornikse kalksteen dat richting de waterput loopt.



Figuur 100: Oost - west georiënteerde bakstenen muur S7 in werkput 3, net ten zuiden van de muur in Doornikse kalksteen.



Figuur 101: S315-S316 in de zuidwesthoek van werkput 12 (zone 1).

6.2.5.2. Vondsten en stalen

6.2.5.2.1. Ceramiek

Enkele vrijwel volledig bewaarde potten uit deze periode werden geplakt en geconserveerd. De meeste van die potten kunnen als veegpotten geïnterpreteerd worden. Ze werden allemaal doorheen de oudere oranjegele zandleemniveaus gegraven (zie figuren 102, 103 en 104).

In S217 werd een gebroken kruik in rood geglaazuurd aardewerk gevonden. Deze zou eveneens volledig geplakt en geconserveerd kunnen worden (inventarisnummer 191). Het aardewerk gevonden in S422, S427 en S429 werd uitgekozen om wat naderbij te bekijken, waardoor een vrij accurate datering in de 17^{de} eeuw werd bekomen.

- **S422**

	wanden	randen	bodems	oren	# volledig
Rood	2	0	0	0	3
Steengoed	0	0	0	0	1
Grijs	1	0	0	0	0
Rijnlands roodbeschilderd	3	0	0	0	0
Maaslands	2	0	0	0	0

Tabel 12: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op S422.

Bovenstaande tabel verschilt wat van de andere tabellen van de ceramiekstudie. De randen, wanden, bodems en oren van de volledige stukken zijn niet allemaal apart geteld: als een pot volledig was, werd deze als één individu in de lijst gezet in de kolom '# volledig'. Scherven die niet konden worden toegewezen aan één van de volledige stukken, werden wel nog apart geteld. Door deze werkwijze kon geen taartdiagram verkregen worden.

Het rood aardewerk is overduidelijk de grote aanwezige in de context. Er konden drie volledige recipiënten herkend worden, twee ervan werden geplakt. Het gaat om een kookpot (zie figuren 105 en 106, inv.nr. 285), een schaal of bord (zie figuren 107 en 108, inv.nr. 161) en een deksel (inv.nr. 164). De kookpot is volledig bedekt met een dik opgelegd koperglazuur en kan gedateerd worden in de 17^{de} eeuw. Ook de schaal/het bord is volledig geglaazuurd, met een dik opgelegd loodglazuur waarin veel mangaan-spikkels te zien zijn. Ook dit recipiënt kan in de 17^{de} eeuw gedateerd worden. Het deksel

is niet volledig geglazuurd, slechts de bovenzijde is voorzien van een dik opgelegd loodglazuur. Mogelijk werd dit deksel gebruikt op een gelijkaardige schaal/bord als het exemplaar dat eveneens uit de context werd gerecupereerd, maar het deksel heeft een te kleine diameter om te passen op dit exemplaar. Een datering in de 17^{de} eeuw is ook hier van toepassing.

Het steengoed wordt vertegenwoordigd door een groot recipient dat volledig te plakken is. Het gaat om een grote pot die mogelijk gediend heeft als container of bloempot (zie figuur 104). Deze is waarschijnlijk eveneens te dateren in de 17^{de} eeuw, maar het is een vorm die sowieso heden ten dage nog gezien kan worden in menig tuin, dienst doend als bloempot.

Het grijs aardewerk, het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk en het Maaslands wit aardewerk kunnen zonder twijfel als residueel worden geïnterpreteerd.



Figuur 102: Bovenkant van de potten *in situ* (S422) in werkput 13 (inv.nrs. 161 en 163).



Figuur 103: Zicht vanuit het westen op vlak 2 van werkput 13 (zone 2), met de intacte potten S422 (inv.nrs. 161 en 163) en S427 (inv.nrs. 168 tot en met 172) die geplaatst zijn in kuilen (respectievelijk S433 en S435) doorheen een eerste oranjegeel zandlemen vloerniveau (S409).



Figuur 104: Zicht vanuit het westen op vlak 2 van werkput 13 (zone 2). Steengoed pot *in situ* (S422; inv.nr. 163).



Figuur 105: Inv.nr. 285: kookpot met koperglazuur uit S422.



Figuur 106: Inv.nr. 285 : kookpot met koperglazuur uit S422.



Figuur 107: Inv.nr. 161: een bord of schaal in rood geglazuurd aardewerk uit S422.



Figuur 108: Inv.nr. 161: een bord of schaal in rood geglaazuurd aardewerk uit S422.

- **S427**

	wanden	randen	bodems	oren	totaal	%
Rood	140	20	3	6	169	97,7
Grijs	2	2	0	0	4	2,3
Totaal					173	100

Tabel 13: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S427.

Het rood aardewerk is ook hier de grootste groep. De meeste scherven die teruggevonden werden, zijn hoogstwaarschijnlijk plakbaar tot volledige recipiënten. Het gaat om een schaal of bord (gelijkaardig aan dat teruggevonden in S422, maar met een meer verweerde indruk), twee deksels (eveneens gelijkaardig aan het exemplaar teruggevonden in S422), en vermoedelijk een grote bloempot. Al deze recipiënten kunnen, net zoals die in S422, gedateerd worden in de 17^{de} eeuw en werden vervaardigd in gemengde klei.

Het grijs aardewerk is slechts vertegenwoordigd door twee wanden en twee randen. De twee randen behoren toe aan hetzelfde individu, die een kogelpotvorm lijkt te zijn. De rand vertoont vrij zware beroetingssporen.

- **S429**

	wanden	randen	oren	bodems	totaal	%
Rood	7	1	0	0	8	53,3
Grijs	7	0	0	0	7	46,7
Totaal					15	100

Tabel 14: Het resultaat van de tellingen uitgevoerd op het aardewerk teruggevonden in S429.

Voor het rood aardewerk kon slechts één rand gerecupereerd worden. Deze behoorde toe aan een grape met slechts plaatselijk een groen glazuur en lichte roetsporen. Het lijkt te gaan om een 15^{de} - 16^{de}-eeuws exemplaar. De wandscherven betreffen onder andere dikwandige, aan beide zijden geglazuurde stukken die sterk lijken op de scherven van de bloempot gerecupereerd uit S427.

Het grijs aardewerk wordt slechts gerepresenteerd door zeven wandscherven; een vorm kon dus niet onderscheiden worden. Het lijkt erop dat dit spoor materiaal bevat uit de 15^{de} - 16^{de} tot de 17^{de} eeuw.

6.2.5.2.2. Bouwmateriaal

Van de meeste muurstructuren werden baksteen- en mortelstalen genomen; dit maakt het mogelijk om deze te raadplegen bij eventueel later baksteen- of mortelonderzoek.

6.2.5.3. Interpretatie

Slechts één kuil (S217) kan gerelateerd worden met de 15^{de}-16^{de} eeuw. Het gaat om een puinkuil met hoofdzakelijk baksteenpuin en ertussen ook wat aardewerk. Deze baksteenpuinkuil refereert naar een duidelijk overgang van het gebruik van natuursteen naar het gebruik van baksteen.

Verschillende fragmentair bewaarde bakstenen muurstructuren kunnen met voorzichtige waarschijnlijkheid in de 15^{de} - 17^{de} eeuw gedateerd worden. Enkele langer doorlopende bakstenen muurstructuren in zone 2 wijzen vanaf de 17^{de} eeuw op de aanwezigheid van bakstenen woningen gelegen aan de Veldstraat, met mogelijk bijhorende bakstenen achtererfstructuren (waaronder de waterput en waterkuil). Het

perceel dat in de 13^{de} - 14^{de} eeuw wellicht nog als erfzone van het in het noorden aanpalende Steen kan gezien worden, is nu een eigen perceel geworden met een zelfstandige woning opgebouwd in baksteen.

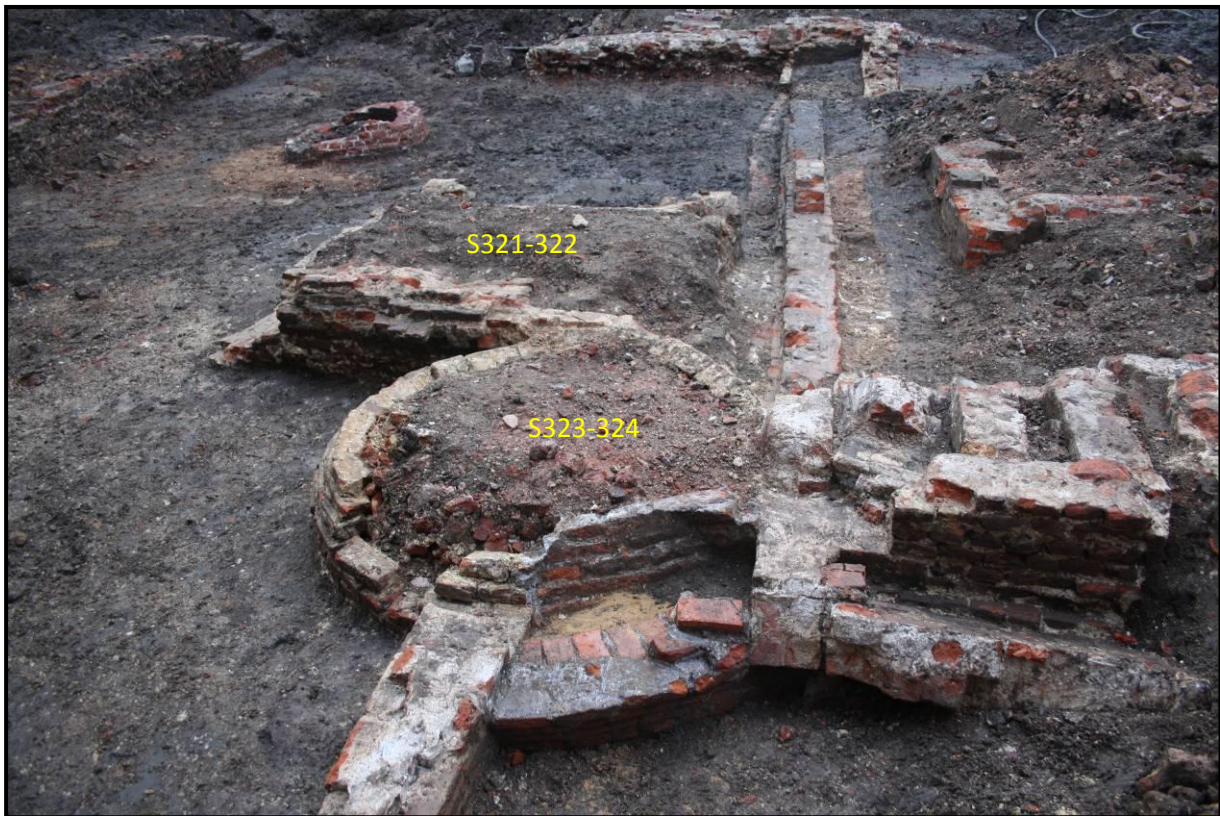
De verschillende goed en vrijwel volledig *in situ* bewaarde aardewerken potten kunnen als veegpotten geïnterpreteerd worden. Ze bevestigen zo de aanwezigheid in de 17^{de} eeuw van bakstenen woningen gelegen aan de Veldstraat. Op de oude kaart van Gent uit 1572 zijn trouwens al minstens drie gebouwen te zien, waarbij het uiterst linkse, op de hoek van de Veldstraat met de Bennesteeg, het Steen, opgebouwd in Doornikse kalksteen, kan zijn geweest.

6.2.6. 18^{de} eeuw - eerste helft 19^{de} eeuw

6.2.6.1. Structuren

De structuren uit deze periode staan weergegeven op het gedigitaliseerde plan in bijlage 9. De meeste bakstenen muurstructuren kunnen in deze periode gedateerd worden. Op kaarten uit deze periode (bijvoorbeeld de Ferrariskaart uit 1777) is te zien hoe er in de 18^{de} eeuw langs de Veldstraat zeker gebouwen stonden. Er kan met vrij grote zekerheid gesteld worden dat de verschillende bakstenen structuren tussen zone 1 en zone 2 de achterkant vormden van huizen gelegen aan de Veldstraat (zie figuur 109). Met name de rechthoekige beerput S321-S322 (zie figuren 110 en 111) met baksteenformaat 21,5 x 11,5 x 5cm en de ronde beerput S323-S324 met baksteenformaten 20 x 9,5 x 4cm en 24,5 x 11,5 x 5,5cm lijken tot deze periode te behoren. S321-S322 had afmetingen van 1,5m op 2m en ging nog zo'n 2m diep. De vulling bestond uit een dikke witte kalklaag met eronder nog een origineel donkergrijs tot zwart pakket. S323-S324 was cirkelvormig en had een diameter van 1,5m. Deze put ging nog 1m diep en was volledig met baksteenpuin opgevuld. De bovenkant van deze structuren kwam al aan het licht tussen +9,38m en +9,50m TAW.

Gezien de vele verstoringen door recente kelders en andere recente bouwwerken is het moeilijk om deze jongere fases compleet te reconstrueren. In WP10 zijn S200 en S201 (zie figuur 112) mogelijk te dateren in de 18^{de} eeuw. Deze hebben een baksteenformaat van 20 x 11 x 6 en 23 x 11 x 6cm. Tussen zone 1 en zone 2 bevond zich vermoedelijk een overwelfde kelderstructuur. De aanzet ervan is nog te zien ten noordwesten van de ronde bakstenen beerput S323-S324. S325 vormt wellicht de oostelijke muur ervan en in S327 is de aanzet van het gewelf zichtbaar.



Figuur 109: Zicht op de bakstenen achtererfstructuren die de grens vormen tussen zone 1 en 2, met daarbij een ronde overwelfde beerput (S323-S324) en een rechthoekige beerput (S322-S323).



Figuur 110: De bovenste lagen (S3000, S3001 en S3002) van de rechthoekige bakstenen beerput (S322-S323).



Figuur 111: Onderste lagen (S3004) van de rechthoekige bakstenen beerput.



Figuur 112: Bovenaanzicht op werkput 10. Bovenaan bevindt zich de 20^{ste}-eeuwse kelderstructuur met ten oosten ervan een bijna rechthoekige bakstenen structuur die wellicht ouder (18^{de} - 19^{de}-eeuws) is. De binnenkant ervan werd verstoord door een recente ronde structuur in gewapend beton. Eenzelfde structuur in gewapend beton bevond zich ook net ten noorden ervan; deze verstoort ook voor een deel S200.

6.2.6.2. Vondsten en stalen

6.2.6.2.1. Ceramiek

Het weinige materiaal dat in vulling S3000 van de rechthoekige beerput S322 werd aangetroffen wijst op een datering in de 19^{de} eeuw. Er werd zowel grijs aardewerk, industrieel wit aardewerk als steengoed gevonden.

6.2.6.2.2. Bouwmateriaal

Van de meeste muurstructuren werden baksteen- en mortelstalen genomen; dit maakt het mogelijk om deze te raadplegen bij eventueel later baksteen- of mortelonderzoek. Ook van de tegelvloeren werd telkens een staal genomen.

6.2.6.3. Interpretatie

Veel kan niet opgemaakt worden uit deze structuren. Men kan aannemen dat er zich vanaf de 16^{de} eeuw altijd woningen aan deze zijde van de Veldstraat hebben bevonden. De in deze periode gedateerde bakstenen structuren in WP12 (zone 1) betreffen wellicht bakstenen bijgebouwen op de achtererven van deze woningen. Het gaat mogelijk om beerputten of voorraadputten. Met uitzondering van een materiaallos 30cm dik laagje helemaal onderaan de rechthoekige structuur, werden er verder geen originele vullingen aangetroffen, enkel puin.

Ook enkele bakstenen structuren in WP10 (zone 1) kunnen mogelijk in deze periode gedateerd worden. Ze waren echter ofwel te fragmentair bewaard, ofwel binnenin te veel verstoord om een duidelijkere interpretatie mogelijk te maken. Deze structuren zouden misschien ook wel kunnen gezien worden als de achtererfstructuren van woningen gelegen langs de Sint-Niklaasstraat.

6.2.7. Tweede helft 19^{de} eeuw - 20^{ste} eeuw

Tot slot is er nog de meest recente periode, met heel wat kelderstructuren die veel oudere sporen verstoord hebben (zie figuur 113). De meeste kelders bevonden zich aan de zuidelijke, westelijke en oostelijke rand van het opgravingsterrein en vallen wellicht in de tweede helft van de 19^{de} eeuw of in de 20^{ste} eeuw te dateren. De waterput die centraal in de open zone in WP12 gevonden werd (zie figuur 44), behoort wellicht ook tot deze recente periode. Twee ronde structuren in gewapend beton in WP10 zijn zeker 20^{ste}-eeuws. Daarnaast dienen de twee vierkante bakstenen structuren met keiharde blauwgrijze mortel nog vermeld te worden. De ene bevond zich helemaal in het westen van WP12 en de andere in WP13, ten westen van de waterput S420. In zone 2, in het noordoosten van WP14, verstoorde een recente bakstenen kelder (S471) met afgeronde hoeken de oudere sporen.



Figuur 113: Zicht vanuit het oosten op het onderzoeksterrein en de werkomstandigheden in de eerste fase. Links zijn twee recente kelderverstoringen te zien.

7. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS

Ondanks de complexe werkomstandigheden heeft het archeologisch onderzoek toch een vrij goed zicht opgeleverd op de geschiedenis van dit perceel, gelegen ter hoogte van nummers 31-37 in de Veldstraat, in het historische centrum van Gent.

De eerste tekenen van menselijke activiteit nabij de Veldstraat worden gegeven door de onderste lagen in de profielen. Zowel het waarderend pollenonderzoek van deze lagen als een ¹⁴C-datering van een stukje bot dateren deze vroegste activiteit in de tweede helft van de 10^{de} eeuw. Daarnaast bracht datzelfde waarderende pollenonderzoek aan het licht dat er in eerste instantie sprake was van een natte grasvegetatie, waarna ook sporen van veeteelt en landbouw (rogge) herkend werden. De Veldstraat zal er, als belangrijke invalsweg vanuit het zuiden, vermoedelijk al vrij vroeg geweest zijn. Het waarderende pollenonderzoek spreekt alleszins niet tegen dat de naamgeving van deze straat eenvoudigweg nog wijst op de oorspronkelijk functie van de omliggende gronden als 'veld', refererend naar het gebruik ervan voor veeteelt en/of landbouw. De precieze aanleg als straat valt moeilijk exact te bepalen. Men kan zich hier wel iets bij voorstellen: het 'organisch' groeiende wegje, iets hoger en droger gelegen dan de directe omgeving en evenwijdig lopend met de Leie.

De 11^{de} eeuw is de periode waarop de twee *portussen* (de ene ontstaan aan de 'zandberg' en de andere rondom het 'Gravensteen') geleidelijk aan naar elkaar toegroeien. Vroegere natte graslanden langsheen de Leie komen nu dichtbij de nieuwe pleinen en parochies te liggen. Ze worden stelselmatig ingepalmd en komen in aanmerking voor bewoning, zeker langsheen de belangrijke invalswegen, zoals de Veldstraat toen al moet zijn geweest. Op het moment van de bouw van de romaanse voorloper van de Sint-Niklaaskerk rond 1100 zal er ongetwijfeld al een weg gelopen hebben vanuit het zuiden richting deze kerk, gelegen aan de Korenmarkt, die toen Koornaard werd genoemd. De toenmalige Gentenaren voorzagen hun handelscentrum in die periode ook van een beschermende watergordel, met onder andere het uitgraven van de Ketelvest en de Houtlei.⁶⁹

De bouw van de Stenen wordt traditioneel op het einde van de 12^{de} eeuw / begin van de 13^{de} eeuw geplaatst. Hoewel er geen directe datering van het hier aangetroffen nieuwe Steen (S228) werd bekomen, wordt deze traditionele datering wel bevestigd door verschillende nieuwe gegevens die tijdens het onderzoek verzameld werden. Zo vallen

⁶⁹ LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1991, pp. 205-206.

de oudste afvalkuilen die tijdens het archeologische onderzoek gevonden werden, op basis van het erin aangetroffen aardewerk, te dateren in de tweede helft van de 12^{de} eeuw. Zij getuigen van een toenemende menselijke grondverstorende activiteit die wellicht te maken had met het stilaan bouwrijp maken van het terrein en dit op het moment dat er van enige ophoging van het terrein nog geen sprake was. De 13^{de}-eeuwse kuilen zijn pas gegraven na een zekere mate van ophoging met minstens 1m van het terrein. De ophoging die hier op deze site aan de Veldstraat op het einde van de 12^{de} – begin van de 13^{de} eeuw kan gedateerd worden is in Gent een onderwerp waarover nog steeds geen ultieme zekerheid bestaat. Algemeen werd reeds op verschillende plaatsen in Gent archeologisch aangetoond hoe het centrum in de loop van de 13^{de} eeuw moet zijn opgehoogd.⁷⁰ Hier past ook het verhaal van de zogenaamde ‘zwarte laag’ in, die her en der in Gent wordt aangetroffen en mogelijk refereert naar een ‘grootschalige’ drooglegging en ophoging van het natte Gent in de periode 12^{de} - 13^{de} eeuw. De afvalkuilen uit de tweede helft van de 12^{de} eeuw, ingegraven in de waterverzadigde moederbodem, wijzen in elk geval op een zekere mate van bewoning en/of andere menselijke activiteit in de onmiddellijke nabijheid van het perceel alvorens deze ophoging.

De 13^{de} eeuw is veruit de meest vertegenwoordigde periode op de site. De verschillende materiaalrijke afvalkuilen wijzen op een verhoogde menselijke activiteit in deze periode. Dit zal wellicht alles te maken hebben gehad met de aanwezigheid, net ten noorden, van een Steen (S228), een toenmalig burgerhuis opgebouwd uit Doornikse kalksteenblokken, waarvan de opgegraven zone lange tijd als erf zal hebben gefungeerd. Van dit Steen kon enkel de zuidelijke muur geregistreerd worden. Onder invloed van de toenemende economische handelsactiviteiten (voornamelijk door de lakenhandel) kent Gent in deze periode een sterke groei en bloei. Als voorname toegangsweg naar het centrum van Gent en de toen reeds aangelegde marktplaatsen, zoals de Koornmarkt, zal de Veldstraat – toen al – een grote aantrekking gehad hebben voor toenmalige bewoners en handelaars van Gent. In het hoofdstuk over de gekende archeologische informatie nabij de site werd reeds verwezen naar de aanwezigheid van verschillende andere reeds gekende ‘Stenen’ in de Veldstraat. Het gevonden Steen dat zich op het ten noorden aanpalende perceel moet hebben bevonden was voordien nog ongekend en draagt dan ook bij tot de kennis van de ontwikkeling van de stad Gent.

Daarnaast werden nog twee opvallende en vrij goed bewaarde tegelvloertjes centraal op de site aangetroffen. Ten minste één ervan kan met zekerheid gezien worden als een haardvloer met een bijhorende vrijwel volledig intacte aardewerken pot in één van de

⁷⁰ LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1991, p. 149.

hoeken ervan. De restanten van een te veronderstellen overdekkende houten constructie werden, op één mogelijk paalgat na, niet teruggevonden. Dit kan echter te wijten zijn aan de vele recente verstoringen uit jongere en zeer recente periodes. Deze haardvloer kon precies gedateerd worden aan de hand van een ^{14}C -analyse van een stukje houtskool dat hierbij gevonden werd. Het kan zo geplaatst worden in de eerste helft van de 13^{de} eeuw (zie bijlage 0a: 1225 met 95,4% *probability*).

De enige sporen uit de 14^{de} eeuw betreffen twee vermoedelijke mestkuilen, een grote en een kleine, te herkennen aan de vrij dikke bruine organische rand. Een macrorestenonderzoek van zowel de rand als de binnenvulling van één van deze kuilen bevestigde de interpretatie ervan als mestkuil en verschaftte meer informatie omtrent de eetgewoonten van de toenmalige mens.

In de daaropvolgende perioden kan men op de site de introductie van baksteen herkennen. Enkele kuilen met baksteenbrokjes en 15^{de} - 16^{de}-eeuws aardewerk erin verwijzen naar activiteiten in deze periode. Daarnaast kunnen enkele bakstenen structuren en muurfragmenten mogelijk in de 17^{de} eeuw gedateerd worden. Op dat ogenblik is dit perceel niet langer in gebruik als erfzone van het Steen, maar zal er zich aan de Veldstraat een zelfstandige bakstenen woning hebben bevonden waarvan die enkele oudere bakstenen muurresten de eventuele restanten kunnen zijn. Door de vele recente verstoringen kon van deze jongere bakstenen woningen geen totaalbeeld verkregen worden. Een aantal vrijwel volledig *in situ* bewaarde aardewerken potten vallen ook in de 17^{de} eeuw te dateren. Ze werden wellicht gebruikt als veegpotten in de vloerniveaus van de woningen.

Vervolgens verschijnen er nog meer bakstenen structuren, waaronder heel wat kelders, enkele tegelvloeren en mogelijke beer- en waterputten. Deze vertegenwoordigen de periode van de 18^{de} tot en met de 20^{ste} eeuw.

In Gent zijn ongetwijfeld eerder opgravingen uitgevoerd waarbij gelijkaardige vondsten gedaan werden. De reeds gekende archeologische informatie in de Veldstraat was echter tot nog toe enkel bekomen via kleinschalige archeologische noodinterventies tijdens bouwkundige ingrepen. Hoewel dit archeologische onderzoek opnieuw tijdens het verloop van de bouwwerken diende te gebeuren, zorgde het voortdurende overleg tussen de betrokken partijen er niettemin voor dat het onderzoek in de best mogelijke – weliswaar verre van ideale – omstandigheden kon plaatsgrijpen. Op die manier is dit het eerste archeologische onderzoek in de Veldstraat dat op een vlakdekkende en wetenschappelijk verantwoorde manier kon worden uitgevoerd.

8. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK

In het hoofdstuk over de verantwoording van de staalnames (hoofdstuk 5.1.4.) werden reeds alle genomen stalen opgesomd en geduid. Na de opgraving werd er in overleg met de Dienst Stadsarcheologie van Gent⁷¹ een selectie van de stalen uitgekozen voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek. Deze selectie gebeurde vooral op basis van de eventuele hiaten die zich nog in de Gentse archeologie bevinden en hoe een onderzoek van deze stalen een meerwaarde zou kunnen betekenen om deze hiaten te helpen opvullen.

De pollenstalen van de vrij intacte en homogene onderste lagen van de P.341 en P.1000 werden uitgekozen voor een waarderende pollenanalyse. De resultaten ervan lieten een licht schijnen op de vroegste ingebruikname van dit perceel door de mens en reikten daarbij nieuwe informatie aan.

Van een vermoedelijke mestkuil werden de rand en de vulling uitgekozen voor een waarderend macrorestenonderzoek (zaden en vruchten). De restanten van toenmalige gerst en verschillende fruitsoorten gaven een beeld van de eetgewoonten van toen.

De inhoud van een *in situ* bewaarde intacte pot, in de hoek van een goed bewaarde haardvloer, werd ook uitgekozen voor een waarderend macrorestenonderzoek. Gezien de vulling, na het uitzeven ervan, heel wat klein botmateriaal en houtskool bevatte, kon ook worden vermoed dat er zich nog andere macroresten in zouden bevinden. Dit was echter niet het geval, waardoor de inhoud wellicht niet als het laatste avondmaal van de toenmalige bewoners kan worden gezien. Een analyse van het fijn dierlijk bot kan wel nog het één en ander over de eetgewoonten van toen vertellen. Dit geldt trouwens voor alle contexten op de site waarin zich dierlijk bot bevond.

Twee stalen werden geselecteerd voor een ¹⁴C-onderzoek om meer informatie te bekomen omtrent de datering van de site. Het eerste was een stukje dierlijk bot dat in één van de onderste lagen van P.341 werd gevonden. Een ¹⁴C-onderzoek kon een beter zicht geven op de datering van de eerste in gebruik name van het terrein. De datering van dit staal in de tweede helft van de 10^{de} eeuw (zie bijlage 0a: 970 AD, 95,4% *probability*) brengt ons terug naar het vroegste ontluikende Gent. Daarnaast werd ook een stukje houtskool, gevonden net onder de haardvloer, uitgekozen voor ¹⁴C-analyse, en dit om een beter zicht te krijgen op de datering van deze haardvloer die zich

⁷¹ Meerbepaald Geert Vermeiren en Maarten Berkers.

bovenaan de originele stratigrafie van de site bevond. Het resultaat bracht een datering in de eerste helft van de 13^{de} eeuw aan het licht (zie bijlage 0a: 1225, 95,4% *probability*). Op dat moment moet er zich ten zuiden van het Steen (S228) een vermoedelijk in hout opgetrokken gebouw hebben bevonden waarvan deze haardvloer en de andere tegelvloer de enige resterende getuigen zijn. Deze datering geeft ook aan hoe er op vrij korte tijd een ophoging van het leefniveau had plaatsgegrepen. Of dit houten gebouw met haardvloer nog tot de erfzone van het Steen behoorde of een op zichzelf staande (houten) woning betrof, kan niet met zekerheid gesteld worden.

In samenspraak met de Dienst Stadsarcheologie werd beslist om enkele metalen objecten te conserveren; dit met de bedoeling het object beter te kunnen identificeren, alsook de bewaring ervan voor de toekomst beter te garanderen. Het ging om munten, gespjes en verschillende ringvormige objecten. Enkele van de archeologisch complete aardewerken voorwerpen werden reeds gepuzzeld en geplakt.

Als laatste is er het dierlijk bot, waarvan er ook een aanzienlijke hoeveelheid gevonden werd in de verschillende afvalkuilen. Een studie van dit dierlijk bot kan zicht geven op de soortenrijkdom en het type afval. Een dergelijke studie werd in het kader van deze basisrapportage niet uitgevoerd.

9. BESLUIT EN SYNTHESE

In het kader van de bouw van een nieuw winkelcomplex ter hoogte van huisnummers 31 tot en met 37 in de Veldstraat te Gent (provincie Oost-Vlaanderen) voerde een team van Monument Vandekerckhove nv vanaf 17 oktober 2011 tot en met 3 februari 2012 in verschillende fases een archeologische opgraving uit op het terrein. Opdrachtgever voor het onderzoek was Glaszwaan bv/Prowinko bv. Aangezien het bouwproject gepaard zal gaan met een verstoring van de bodem adviseerde de Dienst Stadsarcheologie van de stad Gent op alle plaatsen waar ondergrondse constructies zullen worden aangelegd, en die niet door 20^{ste}-eeuwse infrastructuur vernietigd zijn, vlakdekkend archeologisch onderzoek. Dit is noodzakelijk teneinde te vermijden dat waardevol archeologisch onderzoek ongedocumenteerd verloren zou gaan. De ligging van de site in het middeleeuwse centrum van Gent schept immers een hoge archeologische verwachting. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens het advies opgesteld door en in nauw overleg met de Dienst Stadsarcheologie van Gent.

Het archeologisch onderzoek diende tijdens het verloop van de bouwwerken uitgevoerd te worden. Hierdoor moest het onderzoek in verschillende fases en in verschillende niveaus uitgevoerd worden, teneinde deze werken niet extra te vertragen. Ondanks het vrij kleine terrein en het feit dat er heel wat bodemarchief door recente kelderstructuren verstoord was, kon er toch veel waardevolle informatie uit de ongestoorde zones bekomen worden. Na de vele kleine en beperkte archeologische ingrepen die in het verleden in de Veldstraat hadden plaatsgevonden, is dit de eerste opgraving die een volledig licht laat schijnen en een overzichtelijk beeld geeft van de stratigrafische opbouw aan de Veldstraat.

Een eerste ingebruikname van het terrein door de mens valt, op basis van een ¹⁴C-analyse van een stukje dierlijk bot, in de tweede helft van de 10^{de} eeuw te dateren. De oudste sporen betreffen afvalkuilen die op basis van het aardewerk dateren uit de tweede helft van de 12^{de} eeuw. Deze sporen tekenden zich af in de waterverzadigde zandige moederbodem.

Het overgrote deel van de sporen en de vondsten dateren uit de 13^{de} eeuw. Het zijn opnieuw verschillende materiaalrijke afvalkuilen die getuigen van heel wat activiteit in deze periode. Deze kuilen en activiteiten zijn wellicht te linken aan de aanwezigheid van een Steen, een 13^{de}-eeuws burgerhuis opgebouwd in Doornikse kalksteen, op het ten noorden aanpalende perceel, waarvan de opgegraven zone lange tijd het erf vormde. Op relatief korte periode werd het terrein opgehoogd met zo'n 1,5m tot 2,5m door middel

van elkaar afwisselende donkere ophogingspakketten en blekere zandlemen werk-/leef-/vloerniveaus. De vondst van een hardvloer, gemaakt van op hun zij geplaatste tegels, en van een tegelvloer, bovenaan de profielen in zone 1, doen vermoeden dat daar een houten gebouw moet hebben gestaan. De ¹⁴C-datering van een stukje houtskool, gevonden net onder deze hardvloer, gaf een datering in de eerste helft van de 13^{de} eeuw.

In één van de bovenste lagen van het profiel dichtbij de Veldstraat werden twee 14^{de}-eeuwse munten gevonden. Deze geven een mooie *terminus ante quem* voor alle onderliggende lagen, waarvan de onderste in de tweede helft van de 10^{de} eeuw te dateren valt. Naast de interessante informatie met betrekking tot de eerste ingebruikname van het terrein dat uit het waarderend pollenonderzoek van de onderste lagen van de profielen werd bekomen, leverde ook het waarderend macrorestenonderzoek van een mestkuil extra informatie op omtrent de eetgewoonten van de 14^{de}-eeuwse mens.

Uit de 15^{de} -16^{de} eeuw werden enkel een paar kuilen, waaronder één grote puinkuil, gevonden. De oudste bakstenen muurstructuren dateren wellicht ten vroegste uit de 17^{de} eeuw. In deze periode bevonden er zich aan de Veldstraat wellicht bakstenen woningen. Verschillende andere bakstenen structuren, in de vorm van waterputten en beerputten, betreffen achtererfstructuren die bij de 18^{de} - 19^{de}-eeuwse bakstenen woningen gelegen aan de Veldstraat hoorden. De verschillende kelders die een groot deel van het perceel verstoorden dateren uit de 19^{de}-20^{ste} eeuw.

De resultaten van de opgraving dragen ongetwijfeld bij tot de kennis van het verleden en de ontwikkeling van het middeleeuwse Gent. Bijna alle periodes vanaf de tweede helft van de 10^{de} eeuw zijn vertegenwoordigd in het vondstenarchief, met de 13^{de} eeuw en het Steen (S228) als voornaamste vertegenwoordigers. Verschillende natuurwetenschappelijke onderzoeken droegen bij tot de archeologische kennis van de ontwikkeling van Gent in de vroegste periodes.

10. LITERATUUR

- **Uitgegeven bronnen**

- DE GROOTE K., 2008, *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de} - 16^{de} eeuw)*. *Relicta Monografieën 1*. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen, Brussel.
- DESEYN G., 1983, *Veldstraat*, in: *Stadsarcheologie* 1983, jg. 7, nr. 1, p. 51.
- DESEYN G. & RAVESCHOT P., 1992, *Volderstraat*, in: *Stadsarcheologie* 1992, jg. 16, nr. 3, p. 43.
- EGGERMONT N., BRADT T., WYNS G. & ACKE B. 2010, *Archeologische opgraving Eco-Golfterrein "Hof ter Hille" Koksijde (prov. West-Vlaanderen), Tussenrapport – januari 2010*.
- EVERAERT G., LALEMAN M.C. & STOOPS G., 1994, *Veldstraat 53*, in: *Stadsarcheologie Gent*, jg. 18, nr. 1, p. 37.
- EVERAERT G., LALEMAN M.C. & STOOPS G., 1995, *Veldstraat 51-55*, in: *Stadsarcheologie Gent*, jg. 19, nr. 4, p. 48.
- EVERAERT G. & STOOPS G., 1996, *Veldstraat 51-55*, in: *Stadsarcheologie Gent*, jg. 20, nr. 2, pp. 41-42.
- GHYSSENS J., 1971, *Les petits deniers de Flandre des XIIe et XIIIe Siècles, Cercles d'études numismatiques. Travaux V*, Bruxelles, pp. 109.
- LALEMAN M.C. & LIEVOIS D., 1998, *Veldstraat 80*, in: *Stadsarcheologie Gent*, jg. 22, nr. 4, p. 56.
- LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1984, *Veldstraat 57-59*, in: *Stadsarcheologie Gent*, jg. 8, nr. 2, pp. 42-43.
- LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1990, *Veldstraat 50*, in: *Stadsarcheologie Gent*, jg. 14, nr. 4, pp. 98-99.

- LALEMAN M.C. & RAVESCHOT P., 1991, *Inleiding tot de studie der woonhuizen in Gent. Periode 1100-1300, de kelders*, in: Verhandelingen van de koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België (AWLsK), Klasse der Schone Kunsten, jg. 53, nr. 54.
- LALEMAN M.C. & STOOPS G., 2008, *Baksteengebruik in Vlaamse steden: Gent in de middeleeuwen*, in: Novi Monasterii, vol. 7: Medieval Brick Architecture in Flanders and Northern Europe: The Question of the Cisterian Origin (eds. Coomans T. & Van Rooyen H.), Jaarboek Abdijmuseum Ten Duinen 1138, Koksijde, pp. 163-183.
- RAVESCHOT P., 1985, *Hoornstraat-Veldstraat*, in: Stadsarcheologie Gent, jg. 9, nr. 2, pp. 55-56.
- RAVESCHOT P., 1986, *Veldstraat-Bennesteeg*, in: Stadsarcheologie Gent, jg. 10, nr. 2, pp. 78-79.
- RAVESCHOT P., 1986, *Veldstraat 44 en Veldstraat 56*, in: Stadsarcheologie Gent, jg. 10, nr. 3, p. 44.
- SWIMBERGHE P., 1985, *Veldstraat 53-55*, in: Stadsarcheologie Gent, jg. 9, nr. 1, p. 51.
- VAN BELLINGEN S., DEWILDE M. & MUS O., 1994, *De verdwenen Sint-Michielswijk te Ieper (prov. West-Vlaanderen), Interimverslag 1994*, in: Archeologie in Vlaanderen IV, Brussel, pp. 149-167.
- VAN DOORNE V., 1980, *Bennesteeg, laatmiddeleeuwse afvalput*, in: Stadsarcheologie Gent, jg. 4, nr. 2, pp. 2-21.
- VANHOUDT H., 1996, *Atlas der munten van België: Van de Kelten tot Heden*, Herent.

- **Internetbronnen**

- <http://cai.erfgoed.net/>
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ghent,_belgium,_ferraris,_1777,_colour.png
- http://ename974.org/Ndl/pagina/NuhV/OU001023_1.html
- <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/ikonos/#>
- <http://maps.google.be>
- <http://ngi.be>
- <http://www.broerendebuijn.nl/Claustaalhuis.html>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/21063>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/3032>

11. BIJLAGEN

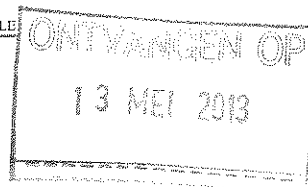
- Bijlage 0a: resultaten 14C-datering
- Bijlage 0b: resultaten waardering pollen- en bulkstalen
- Bijlage 1: situeringsplan
- Bijlage 2: profiel 341
- Bijlage 3: profiel 140
- Bijlage 4: profiel 1000
- Bijlage 5: profiel 121
- Bijlage 6: oudste fases
- Bijlage 7: 13^{de}-14^{de} eeuw
- Bijlage 8: noordelijke gevel Steen 228
- Bijlage 9: jongste fases
- DVD met foto's, plannen, veldtekeningen, inventarissen en digitale versie van het rapport en de bijlagen



INSTITUT ROYAL DU PATRIMOINE ARTISTIQUE

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HET KUNSTPATRIMONIUM

POLITIQUE SCIENTIFIQUE FÉDÉRALE
FEDERAAL WETENSCHAPSBELEID



Monument Vandekerckhove
Oostrozebekestraat 54
8770 Ingelmunster

3/5/13
2013.11878

RADIOKOOLSTOF DATERINGSRAPPORT

Gent Veldstraat

u Beert

GEVE12 S342

RICH-20199 : 851±31BP

68.2% probability

1160AD (68.2%) 1225AD

95.4% probability

1050AD (6.4%) 1090AD

1120AD (1.1%) 1140AD

1150AD (87.9%) 1270AD

GEVE12/31-14- n°341

RICH-20201 : 1128±30BP

68.2% probability

885AD (13.6%) 905AD

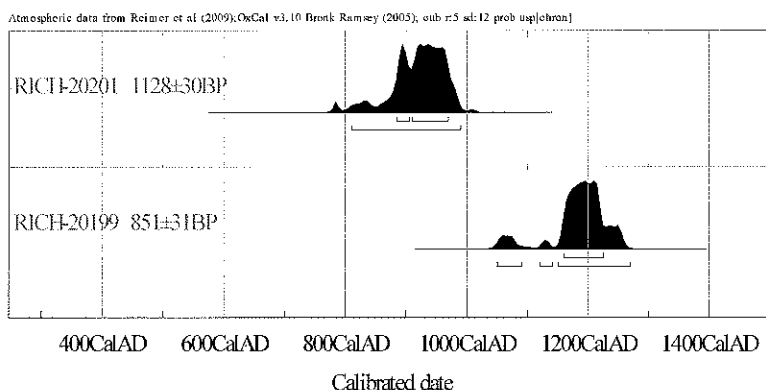
910AD (54.6%) 970AD

95.4% probability

810AD (95.4%) 990AD

$\delta^{15}\text{N} = +7.7\text{‰}$; $\delta^{13}\text{C} = -22.3\text{‰}$; C/N=3.2;

%C=38.4; %N=14.0; 5.3% collagen



Met vriendelijke groeten,

Mark Van Strydonck
mark.vanstrydonck@kikirpa.be

Mathieu Boudin
Mathieu.boudin@kikirpa.be

KIK/IRPA
Jubelpark 1
1000 Brussel
België
Tel.: 02/7396702

Pollen- en bulkstalen onderzoek van de archeologische site Gent Veldstraat, België

J.A.A. Bos en C. Moolhuizen



Colofon

ADC Rapport 3398

Pollen- en bulkstalen onderzoek van de archeologische site Gent Veldstraat, België

Auteur: J.A.A. Bos & C. Moolhuizen

In opdracht van: Monument Vandekerckhove nv.

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, november 2015

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Fax 033 299 8180
Email info@archeologie.nl



1 Pollen- en bulkstalen onderzoek van de archeologische site Gent Veldstraat, België

dr. J.A.A. Bos en drs. C. Moolhuizen

1.1 Inleiding

Tijdens het archeologische onderzoek in het centrum van Gent in België zijn uit verschillende sporen pollen- en bulkstalen genomen ten behoeve van natuurwetenschappelijk onderzoek. De site bevindt zich in het middeleeuwse centrum van de historische stad Gent, in de voornaamste winkelstraat, de Veldstraat. Dit was altijd al een belangrijke invalsweg die naar het centrum van Gent liep. De naam 'veldstraat' zou eventueel kunnen verwijzen naar de oorspronkelijke 'functie' van een 'veld'.

Er zijn tijdens het archeologisch onderzoek voornamelijk 13^{de} eeuwse afvalkuilen gevonden; daarnaast werd een zijmuur opgebouwd in Doornikse kalksteen van een aanpalend 13^{de} eeuws burgerhuis gevonden; vervolgens is er een 13^{de}-14^{de} eeuwse hardvloer gevonden en zijn er de twee mestkuilen - een grote (S8000) en een kleine uit de 14^{de} eeuw. Uit de grote mestkuil (S8000) zijn twee bulkstalen genomen voor botanisch macroresten onderzoek, één uit de binnenste vulling (nummer 549) en één uit de bruine rand (nummer 550). In de hoek van het hardvloertje werd een vrijwel volledig *in situ* bewaarde kogelpot (S342) uitgekozen voor verder onderzoek. De inhoud van de kogelpot (S350) bleek uit fijne botresten (visbot?) te bestaan. Uit deze pot is een derde bulkstaal (nummer 489) onderzocht op botanische macroresten.

Enkele oudere afvalkuilen, gegraven in de waterverzadigde zandige moederbodem dateren in de tweede helft van de 12^{de} eeuw. De onderste lagen in de profielen zouden nog ouder kunnen zijn. De gewaardeerde pollenstalen zijn afkomstig uit twee profielen (P341 en P1000) in deze afvalkuilen.

Tot slot werden ook heel wat jongere bakstenen constructies uit verschillende fases aangetroffen; de oudste zijn vermoedelijk 17^{de} eeuws en de jongste 19^{de}-20^{ste} eeuws.

In totaal zijn er 3 bulkstalen en 18 pollenstalen gewaardeerd voor dit project. Met behulp van de bulkstalen zal gekeken worden of zij geschikt zijn voor het beantwoorden van vragen omtrent het voedselpatroon en de bestaanseconomie van de vroegere bewoners, de vindplaats als geheel en de datering. Het waarderend natuurwetenschappelijke onderzoek heeft verder als doel na te gaan of het mogelijk is om een reconstructie te maken van het landschap en de vegetatie gedurende de eerste ingebruikname van het terrein (10^{de}-12^{de} eeuw) tot in de 14^{de} eeuw.

Dit rapport betreft de waardering van de bij de opgraving bemonsterde pollen- en bulkstalen. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Bert Acke, Monument Vandekerckhove nv.

1.2 Methoden

1.2.1 Pollen

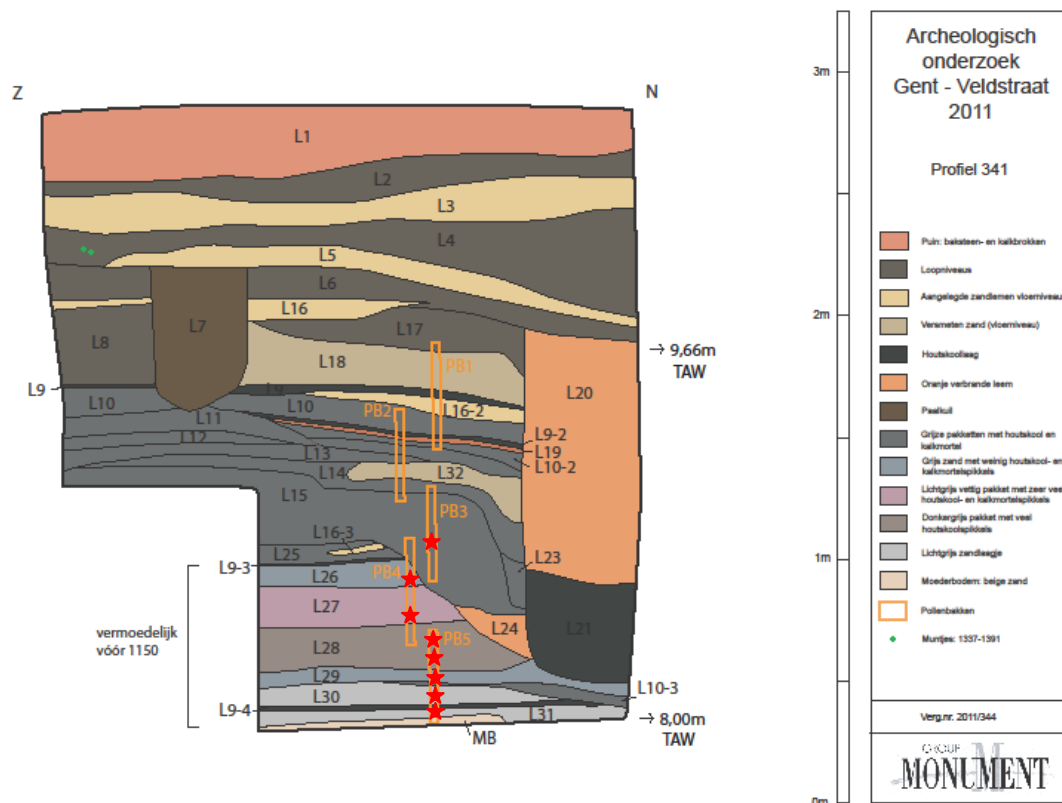
De pollenbakken zijn tijdens de opgraving in de wanden van de profielen geslagen. De pollenstalen zijn afkomstig uit twee profielen (P341 en P1000). In deze twee profielen zijn pollenbakken geslagen met op het oog op een reconstructie van de pollenevolutie van de eerste in gebruikname van het terrein (10-12de eeuw) tot in de 14de eeuw. Daartoe zijn enkel de onderste lagen uiteindelijk na overleg met de stadsarcheologische dienst van Gent uitgekozen voor verdere onderzoek; dit omdat er over deze oudste onderste lagen in Gent nog maar vrij weinig gekend is.

In de profielen P341 en P1000 zijn elk 5 verschillende pollenbakken boven elkaar verzameld (afb. 1 en 2). Uit de pollenbakken zijn de verschillende vullingen bij ADC ArcheoProjecten in Amersfoort op diverse diepten bemonsterd. Er zijn in totaal 18 pollenstalen van 2-3 cm³ (tabel 1) genomen. Van profiel P341 zijn 8 pollenstalen genomen op 3, 14, 22, 39, 40, 43, 48 en 55 cm diepte en in profiel P1000 zijn 10 pollenstalen genomen op 4, 23, 37, 40, 59, 65, 70, 76, 86 en 109 cm diepte.



De pollenstalen zijn volgens de standaardmethoden van Fægri & Iversen door het Laboratorium Sedimentanalyse op de Vrije Universiteit opgewerkt¹. Voor de waardering van de pollenstalen is een microscoop met een vergroting van 400-1000x gebruikt. Het pollen is gedetermineerd met behulp van de standaarddeterminatie werken van Moore *et al.*, Beug en de "Northwest European Pollen Flora", vol. I-VIII.² De waardering van de pollenstalen is uitgevoerd door J.A.A. Bos.

In de stalen is er globaal gekeken welke plantensoorten voorkomen en naar de concentratie en conserveringstoestand van het pollen. Daarnaast is er gekeken naar de aanwezigheid van houtskool, (mest)schimmelsporen, algen en eventuele menselijke indicatoren. Vervolgens kan er op basis van dit beeld een advies gegeven worden in hoeverre de stalen geschikt zijn voor verdere analyse, de beantwoording van de vragen (zie onder) en een eventuele datering op basis van het pollenspectrum.



Afb. 1 De bemonsterde pollenbakken in profiel P341 met daarin met een ster aangegeven de gewaardeerde pollenstalen, Monument Vandekerckhove nv.

De eerste serie preparaten van de pollenstalen bleken bij het scannen erg dun. Omdat we er zeker van wilden zijn dat de slechte pollenconcentratie niet aan "te dunne preparaten" lag, maar aan het onderzochte materiaal van pollenstaal zelf, is er een nieuwe, tweede serie preparaten door de VU gemaakt. Deze zijn ter controle eveneens gescand, maar leverden helaas geen betere resultaten op (zie Resultaten).

Mogelijke onderzoeksvragen:

- Zijn er pollen aanwezig en zijn deze goed bewaard?
- Kan er aan de hand van de aanwezige pollen iets gezegd worden over de eerste in gebruik name van deze zone door de mens?
- Was deze zone in gebruik als weide of als akkerland?

¹ Fægri & Iversen, 1989.

² Moore, *et al.* 1991.; Beug 2004; Punt 1976; Punt & Blackmore 1991; Punt, *et al.* 1988; Punt, *et al.* 1995; Punt & Clarke 1980; 1981; 1984; Punt 1976-2003.

Mogelijke onderzoeksvragen:

- Zijn er zaden en vruchten aanwezig en zijn deze goed bewaard?
- Zijn er naast zaden en vruchten nog andere organisch goed bewaarde resten?
- Wat zeggen de macroresten over de interpretatie van deze kuil als mestkuil?
- Bestaan er nog dergelijke macroresten onderzoeken van gelijkaardige mestkuilen en kunnen deze met elkaar vergeleken worden?
- Zeggen de macroresten iets over de eetgewoonten van de toenmalige mens?



Afb. 3 Zicht op de kleine (links) en de grote mestkuil (S8000: rechts) te herkennen aan de dikke bruine organische rand, Monument Vandekerckhove nv.

De inhoud van aardewerk pot bij haardvloer (S350), afb. 4

De inhoud van de vrijwel volledig *in situ* bewaarde kogelpot in de hoek van het haardvloertje (S342) is uitgekozen voor verder onderzoek. Na het uitzeven van de inhoud van deze pot, bleek deze heel wat fijne botresten (visbot?) en andere kleine organische resten te bevatten; met andere woorden de vulling was vermoedelijk de laatste originele vulling voor de site werd opgegeven en afgedekt in later tijden. Een onderzoek van de macroresten (en de botresten) kan een beeld geven van de oorspronkelijke inhoud van deze pot, die vermoedelijk etensresten bevatte.

Mogelijke onderzoeksvragen:

- Zijn er zaden en vruchten aanwezig en hoe is hun bewaringstoestand?
- Kan het om een originele vulling van de pot gaan?
- Wijzen de macroresten op voedselresidu's?
- Zijn er nog resten in de vulling aanwezig die wijzen op voedselresten?
- Kunnen de macroresten iets vertellen over de eetgewoonten van de toenmalige mens?

De drie, tijdens de opgraving verzamelde, bulkstalen voor onderzoek aan botanische macroresten, vruchten en zaden zijn alvorens gezeefd te worden in twee volumes verdeeld. Een volume van 0,5 liter is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 0,25 mm en 4,5 liter sediment is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 0,5 mm. Deze fracties zijn vervolgens bekeken onder een binoculair met een vergroting van maximaal 40x. Hierbij is globaal gekeken naar de aanwezige plantensoorten en de conserveringstoestand van de macroresten. Daarnaast is gekeken naar de aanwezigheid van houtskool, aardewerk en andere archeologische vondsten. Vervolgens is op basis van dit beeld een advies gegeven in hoeverre deze stalen geschikt zijn voor verdere analyse.

Voor determinatie van de vruchten en zaden is gebruik gemaakt van de “Digitale zadenatlas” en de “Zadenatlas der Nederlandsche Flora”.³ De naamgeving van de plantensoorten die als macroresten gevonden worden, is op deze determinatiewerken gebaseerd. Voor de indeling in plantengroepen is onder andere gebruik gemaakt van de “Herziening van de indeling in ecologische soortengroepen voor Nederland en Vlaanderen”, de “Nederlandse Oecologische Flora” en de “Heukels flora”.⁴ De waardering van de pollenstalen is uitgevoerd door C. Moolhuizen.



Afb. 4 Zicht op de haardvloer met de intacte bewaarde pot (S350) met vulling, Monument Vandekerckhove nv.

1.3 Resultaten

Van de pollen- en bulkstalen zijn de belangrijkste bevindingen in afb. 5 en 6, en tabel 1-3 weergegeven. Van een aantal pollenstalen kan op basis van deze scan een indicatie gegeven worden van de ouderdom. In sommige gevallen kan een maximale (vanaf) ouderdom gegeven worden.

1.3.1 De pollenstalen

De concentratie in de pollenstalen is zeer laag en varieert tussen slecht en onvoldoende. Ook varieert de conservering tussen redelijk en slecht. De slechte conservering en lage concentratie van het pollen is waarschijnlijk te wijten aan het zandige substraat waar de monsters uitkomen. In de pollenstalen zit daarbij zeer veel houtskool. De meeste pollenstalen zijn dan ook niet geschikt voor kwantitatieve analyse.

Omdat de pollenstalen zo arm zijn en om toch een beeld te krijgen van de taxa die erin voorkomen is het aantal pollenkorrels per taxon in elk preparaat geteld. Dit is weergegeven per pollenprofiel in twee diagrammen (afb. 5 en 6). In deze diagrammen is het absolute aantal pollenkorrels per preparaat aangegeven. Let op, dit is geen pollendiagram waarin percentages worden aangegeven op basis van een pollensom!

Pollenprofiel P341, afb. 5

Van pollenprofiel 341 zijn 8 pollenstalen gewaardeerd. Het onderste pollenmonster van 55 cm diepte uit dit profiel bevat het meeste pollen in vergelijking tot de monsters erboven (afb. 5, met een

³ Beijerinck 1947; Cappers, *et al.* 2006.

⁴ Tamis, *et al.* 2004; van der Meijden 2005; Weeda, *et al.* 1985; 1987; 1988; 1991; 1994.



rode ster aangegeven). Dit monster is met enige investering wellicht nog wel te analyseren, in ieder geval is een semi-kwantitatieve analyse mogelijk. Er zullen wel meerdere preparaten van geteld moeten worden. Alle andere monsters van dit profiel komen door de slechte conservering en concentratie van het pollen niet in aanmerking voor analyse.

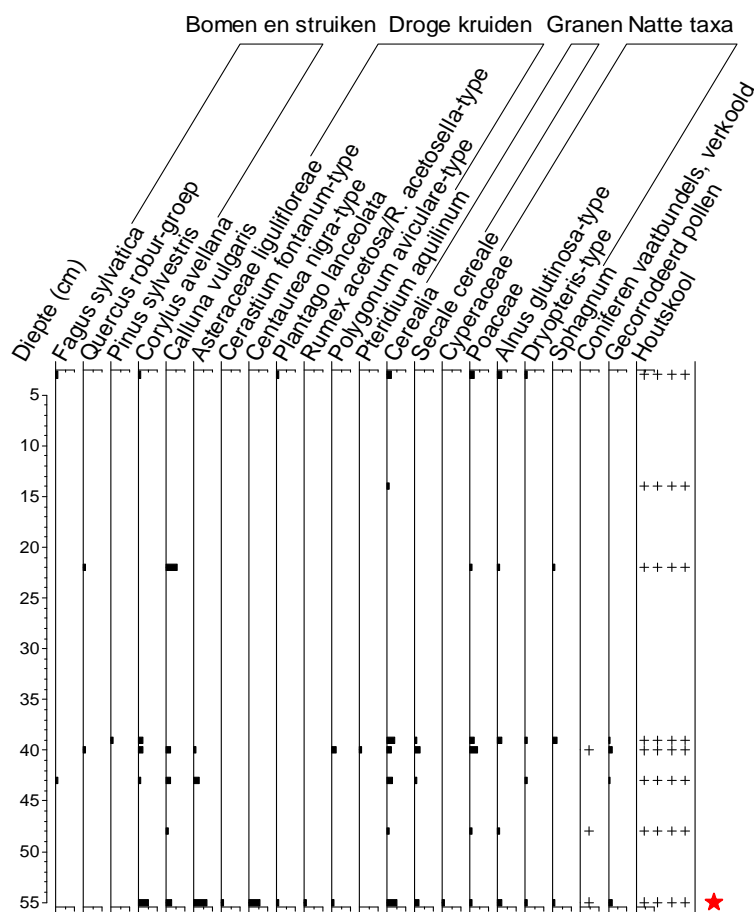
Veel van de monsters van dit profiel bevatten pollen van bomen en struiken als beuk (*Fagus*), den (*Pinus*), eik (*Quercus*) en hazelaar (*Corylus*). Verder wordt regelmatig pollen gevonden van struikhei (*Calluna vulgaris*) en is pollen van granen (*Cerealia*), waaronder rogge (*Secale cereale*) aanwezig. Het regelmatig voorkomen van pollen van rogge en beuk dateert deze monsters in de Middeleeuwen.

In de monsters worden verder kruiden gevonden die met akkers, ruigten en betreden terreinen geassocieerd worden zoals composieten (*Asteraceae liguliflorae*) en anjerachtigen (*Cerastium fontanum*-type), schapenzuring (*Rumex acetosella*), smalle weegbree *Plantago lanceolata*) en varkensgras (*Polygonum aviculare*). Vooral schapenzuring komt vaak op roggeakkers voor terwijl smalle weegbree en varkensgras typische tredplanten zijn.

Gent, Veldstraat

Pollenprofiel 341

Waardering, absolute aantallen pollenkorrels per preparaat



Waardering: J.A.A. Bos

Afb. 5 Waardering pollenmonsters profiel 341. Vanwege de slechte concentratie in de pollenmonsters zijn in het diagram de absolute aantallen pollenkorrels per preparaat aangegeven. Het onderste monster is wellicht nog wel te analyseren (hier met een rode ster aangegeven).

In een enkele staal worden sporen van adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*) aangetroffen. Adelaarsvaren is een soort die veel aan bosranden voorkomt, maar ook een indicator kan zijn voor



brand- of kapvlakten. Ook zijn taxa aanwezig die wijzen op graslanden waaronder grassen (Poaceae) en knoopkruid (*Centaurea jacea*) en vegetatie die op natte tot vochtige gronden groeit met els (*Alnus*), zeggen (Cyperaceae), varens (*Dryopteris*-type) en veenmos.

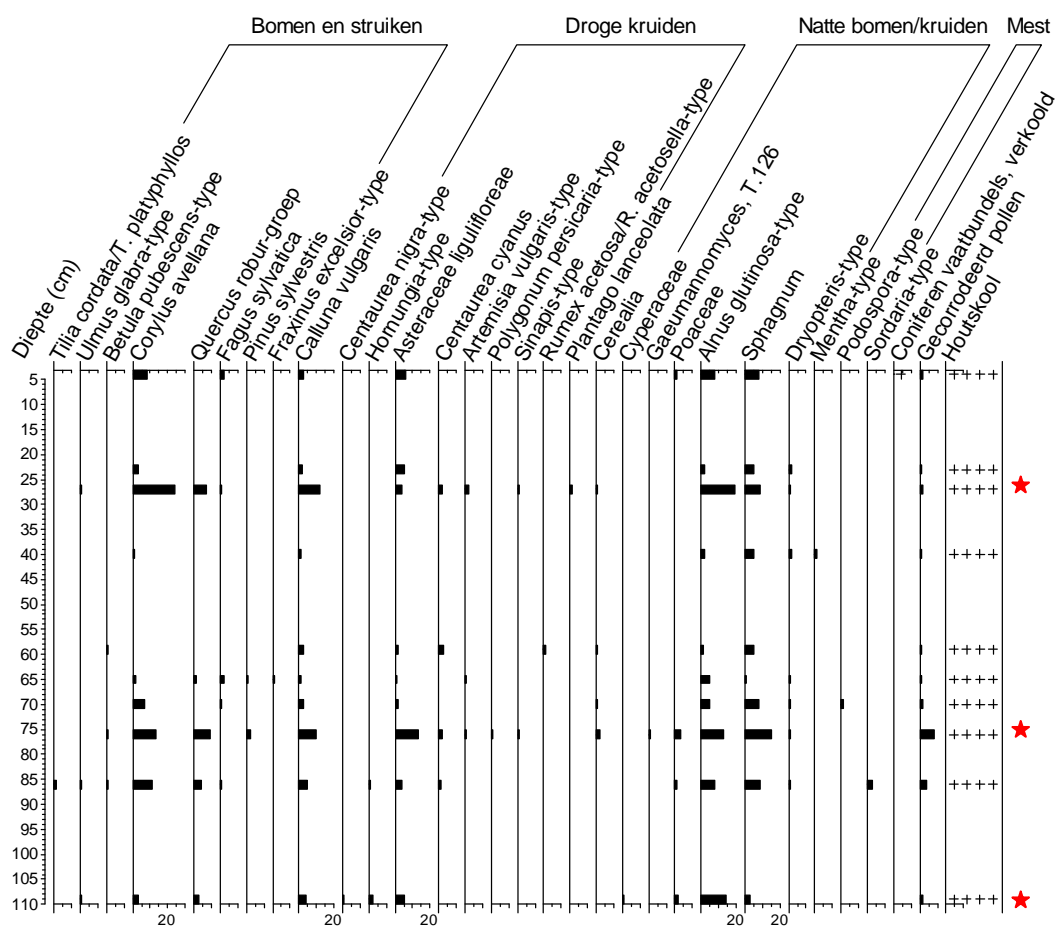
Pollenprofiel P1000

Van pollenprofiel 1000 zijn 10 pollenstalen gewaardeerd. In de stalen komen iets meer pollentaxa voor als in de pollenstalen van profiel 341. Twee pollenmonsters van 27 en 76 cm diepte (afb. 6, met een rode ster aangegeven) uit dit profiel bevatten wat meer pollen in vergelijking tot de andere monsters. Deze monsters zijn met enige investering wellicht nog wel te analyseren, in ieder geval is een semi-kwantitatieve analyse mogelijk. Voor een (semi-)kwantitatieve analyse zullen wel meerdere preparaten geteld moeten worden om tot een statistisch betrouwbare pollensom te komen. Bij het scannen van de tweede serie preparaten bleek ook het onderste staal (109 cm diepte) nog redelijk van kwaliteit en veel mestschimmels van het *Sordaria*-type te bevatten. Semi-kwantitatieve analyse van deze staal is eventueel ook mogelijk. Alle andere monsters van dit profiel komen door de slechte conservering en concentratie van het pollen echter niet in aanmerking voor analyse.

Gent, Veldstraat

Pollenprofiel 1000

Waardering, absolute aantallen pollenkorrels per preparaat



Waardering: J.A.A. Bos

Afb. 6 Waardering pollenmonsters profiel 1000. Vanwege de slechte concentratie in de pollenmonsters zijn in het diagram de absolute aantallen pollenkorrels per preparaat aangegeven. Drie monsters zijn wellicht nog wel geschikt voor (semi-)kwantitatieve analyse (hier met een rode ster aangegeven).



De monsters van dit profiel bevatten, net zoals in profiel 341, pollen van bomen en struiken als beuk, den, eik en hazelaar. In dit profiel wordt daarbij ook pollen gevonden van iep (*Ulmus*), linde (*Tilia*), es (*Fraxinus*) en berk (*Betula*). Verder wordt regelmatig pollen gevonden van struikhei, maar pollen van granen is maar in een paar stalen aanwezig. Er is tijdens het scannen van de tweede serie preparaten alleen in de pollenstaal van 76 cm diepte pollen van rogge gevonden. Verder is in geen van de stalen rogge aanwezig, dit kan echter door de slechte conservering van het pollen in het algemeen komen, waardoor het roggepollen niet meer herkenbaar was. Pollen van korenbloem (*Centaurea cyanus*) wordt in de meeste stalen van dit profiel aangetroffen. Het regelmatig voorkomen van pollen van korenbloem dateert deze monsters vanaf de 10^{de}-11^{de} eeuw.⁵ Korenbloem is een typische soort van (winter)rogge akkers.

Ook in de monsters van profiel worden kruiden gevonden die wijzen op akkers, ruigten en betreden terreinen, zoals composieten, kruisbloemigen (*Hornungia*-type en *Sinapis*-type), schapenzuring, perzikkruid (*Polygonum persicaria*-type) en op ruigten en betreden terreinen, zoals bijvoet (*Artemisia*) en smalle weegbree.

Ook zijn taxa aanwezig die wijzen op graslanden met grassen en knooppkruid. Deze laatste komt, net zoals in profiel 341, alleen in het onderste staal voor, wat erop zou kunnen wijzen dat er in het begin van de opvulling van deze kuilen meer knooppkruid in de (gras)vegetatie voorkwam. Verder zijn taxa aanwezig die op natte tot vochtige gronden voorkomen als els, zeggen, varens, munt (*Mentha*-type) en veenmos.

Verder zijn in sommige stalen (86 en 70 cm diepte) schimmelsporen van mestschimmels (*Podospora*-type en *Sordaria*-type) aanwezig. Deze schimmels komen veelal voor op mest van grote herbivoren maar sommigen kunnen ook op hout wat aan het vergaan is en op wortels voorkomen. Vaak geven deze beide schimmels het voorkomen van mest aan.⁶

Tabel 1 Waardering pollenstalen Gent, Veldstraat, R= redelijk, S= slecht, O= onvoldoende, J= Ja, N= Nee.

Monster locatie	Diepte (cm)	Lithologie	Spoor	Conservering	Concentratie	Analyse
GEVE11-341-4-3	3	Zs3 h3	L15	S	O	N
GEVE11-341-4-14	14	Zs3 h3	L26	R	O	N
GEVE11-341-4-22	22	Zs3 h3	L27	R	O	N
GEVE11-341-4-39	39	Zs3 h3	L28	R	O	N
GEVE11-341-5-40	40	Zs3 h3	L28	R	O	N
GEVE11-341-5-43	43	Zs3 h3	L29	G	O	N
GEVE11-341-5-48	48	Zs3 h2	L30	R	O	N
GEVE11-341-5-55	55	Zs3 h2	L31	R	S	J/N
GEVE11-1000-3-4	4	Zs3 h3	L8	R	O	N
GEVE11-1000-3-23	23	Zs3 h2	L9	R/S	O	N
GEVE11-1000-3-27	27	Zs3 h2	L10	R	R/S	J/N
GEVE11-1000-4-40	40	Zs3 h1	L11	R	O	N
GEVE11-1000-4-59	59	Zs3 h1	L12	R	O/S	N
GEVE11-1000-4-65	65	Zs3 h2	L13	S	O	N
GEVE11-1000-4-70	70	Zs3 h1	L14	R	S	N
GEVE11-1000-4-76	76	Zs3 h2	L15	R	R	J/N
GEVE11-1000-5-86	86	Zs3 h2	L16	S	R	N
GEVE11-1000-5-109	109	Zs3 h1	MB	R	O	J/N

Beantwoording vragen:

- Zijn er pollen aanwezig en zijn deze goed bewaard?

Er is in de stalen pollen aanwezig, maar dit is erg slecht geconserveerd en geconcentreerd. Drie stalen komen mogelijk in aanmerking voor analyse. Dit zijn uit profiel 341, de onderste staal (nummer 55) en uit profiel 1000, de stalen van 27 en 76 cm diepte.

- Kan er aan de hand van de aanwezige pollen iets gezegd worden over de eerste in gebruik name van deze zone door de mens?

⁵ RADAR, van Haaster & Brinkkemper, 1995.

⁶ Baker *et al.*, 2013.



De stalen uit profiel 1000 wijzen op basis van het voorkomen van korenbloem op een periode vanaf 10^{de}-11^{de} eeuw, de stalen uit profiel 341 dateren op basis van het voorkomen van rogge en beuk op de Middeleeuwen. In deze laatste komt geen korenbloem voor.

- Was deze zone in gebruik als weide of als akkerland?

Het is wellicht mogelijk hier iets over te zeggen aan de hand van de analyse van de onderste twee stalen van beide pollenprofielen (profiel 1000, diepte 109 cm en profiel 341, diepte 55 cm).

- Of was het een te nat (moerassig) gebied voor dergelijke activiteiten?

Het is wellicht mogelijk hier iets over te zeggen aan de hand van de analyse van de onderste twee stalen van beide pollenprofielen (profiel 1000, diepte 109 cm en profiel 341, diepte 55 cm).

Zijn er sporen in de pollen die wijzen op menselijke activiteiten buiten landbouw of veeteelt?

Nee, niet op basis van de waardering

- Kunnen de pollen iets zeggen over het toenmalige landschap in het 10^{de}-12^{de} eeuwse ontluikende Gent?

Het is wellicht mogelijk hier iets over te zeggen aan de hand van de analyse van de onderste staal uit pollenprofiel 341 en de twee stalen uit profiel 1000. Wel komt er in de onderste stalen van beide profielen knooppkruid voor wat aan zou kunnen geven dat er meer grasvegetatie in de omgeving aanwezig was.

- Is er een duidelijke grens of evolutie merkbaar in de pollen in de verschillende lagen en wat kan men daar uit afleiden?

De bovenste drie gescande stalen van profiel 1000 lijken nog slechter geconserveerd en geconcentreerd dan de onderliggende stalen. Het is mogelijk dat dit met de stand van het grondwater te maken heeft. In profiel 341 zijn er op basis van deze scan geen verschillen tussen de verschillende lagen te zien.

- Zou verder gedetailleerd en uitgebreid pollenonderzoek nog meer extra belangrijke informatie kunnen aanbrengen omtrent deze oudste lagen?

Met een (semi-)kwantitatieve analyse is het mogelijk om iets over de openheid (bijvoorbeeld dicht bebost, open bos of open landschap) van het landschap te zeggen, de verschillende vegetatietypen in het landschap, de aanwezigheid van akkers in de directe of verdere omgeving. De voedselrijkdom op de akkers zou daarbij iets kunnen zeggen over bemesting of de locatie van de akkers in het landschap. Als er cultuurgewassen gevonden worden kan dit ook iets over de voedsel economie zeggen.

1.3.2 De bulkstalen

Van alle bulkstalen zijn de belangrijkste bevindingen van de waarderingen in tabel 2 en 3 weergegeven. De bulkstalen bevatten slechts matige hoeveelheden macroresten. Daarbij zijn de resten vaak óf verkoold óf gemineraliseerd.

Tabel 2 Resultaten waardering botanische macroresten, vruchten en zaden.
Legenda: botanisch materiaal = hoeveelheid zaden (O = <20; V = >20); vegetatie = aanwijzingen voor verschillende types vegetatie; analyse = geschiktheid voor verdere analyse (N = nee; J = ja); datering = geschiktheid voor ¹⁴C-datering (O=onvoldoende; V = voldoende); - niet aangetroffen, +- aanwezig, + duidelijk aanwezig, ++ aanwezig in overvloed.

Bulkstaal	Botanisch materiaal	Vegetatie (cultuur)			Vegetatie (natuurlijk)		
		Akker	Mesthoop	Ruderaal/ Grasland	Oever	Datering	Analyse
489	O	-	-	-	+-	O	N
549	O	+-	-	-	-	V	N
550	V	+	-	+-	-	V	J/N



De inhoud van aardewerk pot bij hardvloer

In de bulkstaal uit de kogelpot (nummer 489) komt verkoold materiaal van ruige of oeverzegge (*Carex hirta / riparia* type) voor tussen houtskool en veel botfragmenten. Verder zijn in deze staal geen macroresten aangetroffen, waardoor de staal niet geschikt is voor analyse.

Beantwoording vragen:

- Zijn er zaden en vruchten aanwezig en hoe is hun bewaringstoestand?

Er zijn naast verkoelde vruchten van ruige of oeverzegge en houtskool geen macroresten in de pot aangetroffen

- Kan het om een originele vulling van de pot gaan?

Het is niet mogelijk om hier iets over te zeggen op basis van de macroresteninhoud van de pot

- Wijzen de macroresten op voedselresidu's? *Nee*
- Zijn er nog resten in de vulling aanwezig die wijzen op voedselresten? *Nee*
- Kunnen de macroresten iets vertellen over de eetgewoonten van de toenmalige mens?

Nee

Tabel 3 Overige resten aangetroffen in de bulkstalen; - niet aangetroffen, +- aanwezig, + duidelijk aanwezig, ++ aanwezig in overvloed.

Bulkstaal	Overige resten		
Nummer	Houtskool	Bot	Vissenschubben
489	+	++	-
549	+	+	+-
550	+	+	+-

De grote mestkuil

In de twee stalen uit de mestkuil (nummers 549 en 550) worden vooral gemineraliseerde resten aangetroffen. Mineralisatie is een manier van conservering die vaak voorkomt in omgevingen waar menselijk afval en uitwerpselen in terecht zijn gekomen zoals beerputten en mestkuilen. Bij mineralisatie wordt het plantaardig weefsel van de vruchten en zaden vervangen door calciumfosfaat. De binnenkant van de zaden vergaat en in de ontstane holte worden kalk en fosfaten afgezet. Het resultaat is een binnenkant van calciumfosfaat, waarna ook de zaadhuid vergaat.⁷ In de twee bulkstalen uit de mestkuil zijn eveneens veel resten van bot, vissenschubben en houtskool aanwezig. Het bot en de vissenschubben hebben tot het proces van mineralisatie van de vruchten en zaden bijgedragen.

In bulkstaal 549 zijn resten van gerst (*Hordeum vulgare*), vijg (*Ficus vicaria*) en framboos (*Rubus ideaus*) aangetroffen, deze zijn veelal gemineraliseerd. In bulkstaal 550 zijn naast vijg en framboos ook gemineraliseerde resten aangetroffen van braam (*Rubus fruticosus*), druif (*Vitis vinifera*), het graanonkruid bolderik (*Agrostemma githago*) en grassen (Poaceae). Bulkstaal 549 is door de geringe conservering en kleine hoeveelheid macroresten niet geschikt voor analyse. Bulkstaal 550 is ook erg arm aan materiaal, maar zou eventueel nog wel in aanmerking kunnen komen voor analyse.

Beantwoording vragen:

- Zijn er zaden en vruchten aanwezig en zijn deze goed bewaard?

In de twee stalen uit de mestkuil worden vrij weinig vruchten en zaden aangetroffen en deze zijn vooral gemineraliseerd waardoor de determinatie soms moeilijk is.

- Zijn er naast zaden en vruchten nog andere organisch goed bewaarde resten?

Zie tabel, 3, vooral houtskool, bot en vissenschubben.

- Wat zeggen de macroresten over de interpretatie van deze kuil als mestkuil?

⁷ Willerding, 1991.



Het feit dat gemineraliseerde vruchten en zaden zijn aangetroffen naast botfragmenten en vissenschubben doet inderdaad het vermoeden bestaan dat het hier om een mestkuil gaat.

- Bestaan er nog dergelijke macroresten onderzoeken van gelijkaardige mestkuilen en kunnen deze met elkaar vergeleken worden?

Zeker, maar deze vraag kan pas bij analyse beantwoord worden.

- Zeggen de macroresten iets over de eetgewoonten van de toenmalige mens?

Zeker, de mensen aten in ieder geval gerst, vijg, druif, framboos en braam. Verder kan deze vraag waarschijnlijk beter bij analyse beantwoord worden.

1.4 Conclusies

Pollenstalen

De concentratie in de pollenstalen van Gent, Veldstraat is zeer laag en varieert tussen slecht en onvoldoende. Ook varieert de conservering tussen redelijk en slecht. De slechte conservering en lage concentratie van het pollen is waarschijnlijk te wijten aan het zandige substraat waar de monsters uitkomen. In de pollenstalen is daarbij zeer veel houtskool gevonden. De meeste pollenstalen zijn dan ook niet geschikt voor kwantitatieve analyse. Vier stalen zouden eventueel in aanmerking kunnen komen voor (semi-)kwantitatieve analyse. Dit zijn de stalen van 27, 76 en 109 cm diepte van profiel 1000 en de staal van 55 cm diepte van profiel 341.

Bulkstalen

Van de 3 gewaardeerde stalen van Gent, Veldstraat bevat één bulkstaal in het geheel geen bruikbaar materiaal voor analyse van botanische macroresten. Dit is de staal uit de kogelpot (nummer 489).

In de twee stalen uit de mestkuil (nummers 549 en 550) worden vooral gemineraliseerde resten aangetroffen. Hierin worden resten van graan als gerst en fruitsoorten die gegeten zijn aangetroffen als, druif, vijg, framboos en braam. Bulkstaal 549 is door de geringe conservering en kleine hoeveelheid macroresten niet geschikt voor analyse. Bulkstaal 550 is ook erg arm aan materiaal, maar zou eventueel nog wel in aanmerking kunnen komen voor analyse. Een ¹⁴C-datering van de resten uit nummer 550 behoort eventueel ook tot de mogelijkheden.

Advies:

- **Pollenprofiel 341:** (semi-)kwantitatieve analyse van de onderste staal (55cm), geen analyse van de andere 7 stalen.
- **Pollenprofiel 1000:** (semi-)kwantitatieve analyse van drie stalen van diepte 27, 76 en 109 cm, geen analyse van de andere 7 stalen.
- **Bulkstalen:** analyse van één van de 3 gewaardeerde stalen, namelijk nummer 550.

1.5 Literatuur

Baker, A.G., Bhagwat, S.A., Willis, K.J., 2013. Do dung fungal spores make a good proxy for past distribution of large herbivores? *Quaternary Science Reviews* 62: 21-31.

Beijerinck, W., 1947: *Zadenatlas der Nederlandsche Flora*. Wageningen.

Beug, H.J., 2004: *Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete*. München.

Cappers, R.T.J., R.M. Bekker & J.E.A. Jans, 2006: *Digitale zadenatlas van Nederland*. Eelde (Groningen Archaeological Studies 4).

Moore, P.D., J.A. Webb & M.E. Collinson, 1991: *Pollen Analysis*. Oxford.

Punt, W., 1976: *The Northwest European Pollen Flora I*. Amsterdam.

Punt, W. & G.C.S. Clarke, 1980: *The Northwest European Pollen Flora II*. Amsterdam.

Punt, W. & G.C.S. Clarke, 1981: *The Northwest European Pollen Flora III*. Amsterdam.

Punt, W. & G.C.S. Clarke, 1984: *The Northwest European Pollen Flora IV*. Amsterdam.

Punt, W. & S. Blackmore, 1991: *The Northwest European Pollen Flora VI*. Amsterdam.

Punt, W., S. Blackmore & G.C.S. Clarke, 1988: *The Northwest European Pollen Flora V*. Amsterdam.

Punt, W., S. Blackmore & P.P. Hoen, 1995: *The Northwest European Pollen Flora VII*. Amsterdam.

Punt, W. et al., 1976-2003: *The Northwest European Pollen Flora*. Amsterdam (vol I (1976); vol II (1980); vol III (1981); vol IV (1984); vol V (1988); vol VI (1991); vol VII (1995); vol VIII (2003)).

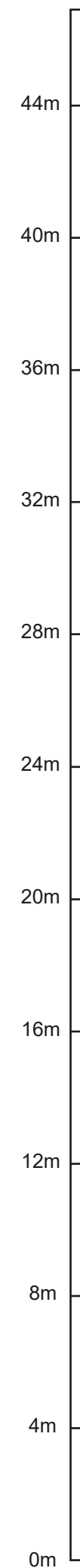


- Tamis, W.L.M., R. van der Meijden, J. Runhaar, R.M. Bekker, W.A. Ozinga, B. Odé & I. Hoste, 2004: *Standaardlijst van de Nederlandse flora 2003*. (Gorteria 30-4/5).
- van der Meijden, R., 2005: *Heukels' Flora van Nederland*. Groningen/Houten.
- van Haaster, H. & Brinkkemper, O. 1995: RADAR, a Relational Archaeobotanical Database for Advanced Research. *Vegetation History & Archaeobotany* 4, p. 117-125.
- Weeda, E.J., R. Westra, C. Westra & T. Westra, 1985: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 1*. Deventer.
- Weeda, E.J., R. Westra, C. Westra & T. Westra, 1987: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 2*. Deventer.
- Weeda, E.J., R. Westra, C. Westra & T. Westra, 1988: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 3*. Deventer.
- Weeda, E.J., R. Westra, C. Westra & T. Westra, 1991: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 4*. Deventer.
- Weeda, E.J., R. Westra, C. Westra & T. Westra, 1994: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 5*. Deventer.
- Willerding, U., 1991. Präsenz, Erhaltung und Repräsentanz von Pflanzenresten in archäologischem Fundgut. In: Van Zeist W., Wasylikowa K. & Behre K.-E. (eds) *Progress in Old World Palaeoethnobotany*, Rotterdam, pp. 25–51.

BENNESTEEG



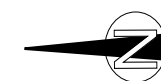
VELDSTRAAT



Archeologisch onderzoek Gent - Veldstraat 2012

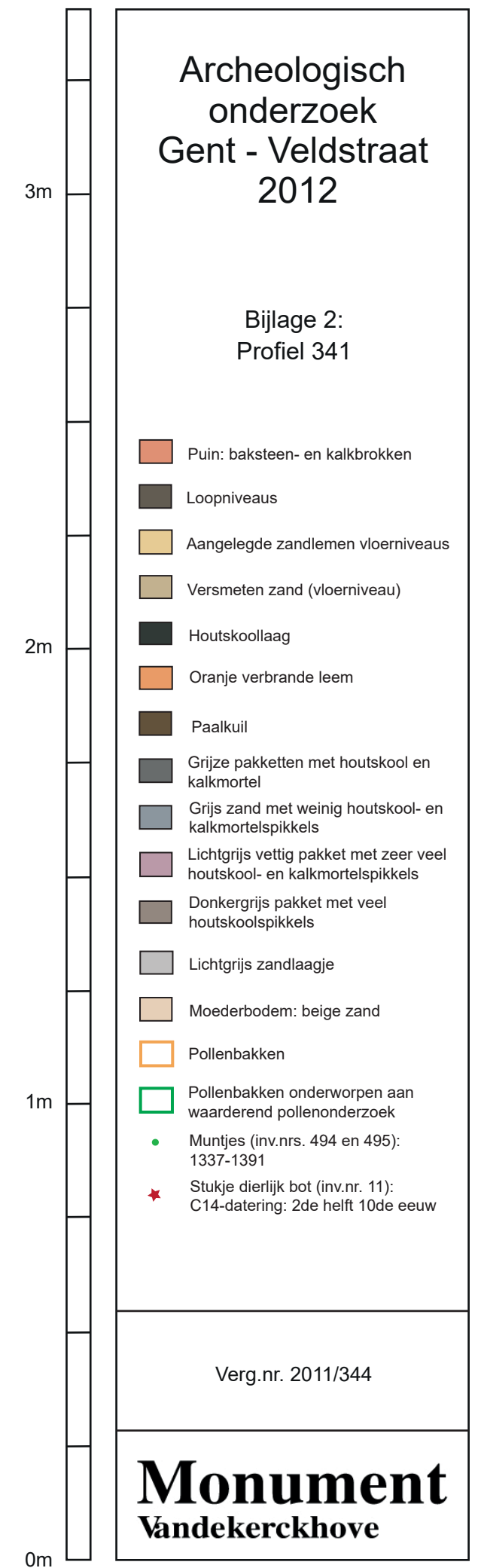
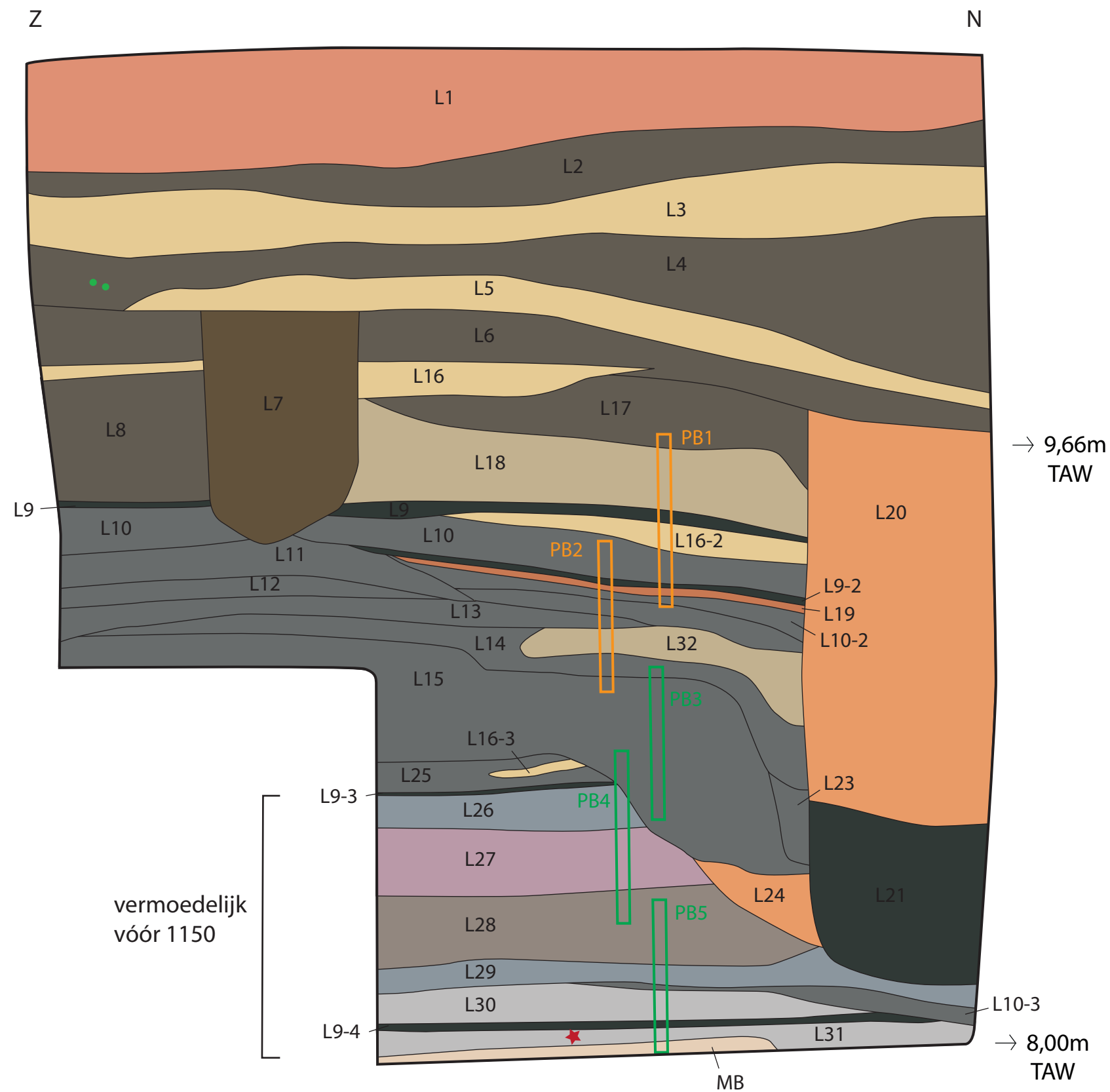
Bijlage 1: Situeringsplan

- Fase 1:** WP1 & WP2 (zone 1):
onderzoek 0 tot -1m
- Fase 2:** WP3 t.e.m. WP7 (zone 2),
WP8 & WP9 (zone1):
onderzoek 0 tot -1m
- Fase 3:** WP10 t.e.m. WP12 (zone 1),
WP13 t.e.m. WP15 (zone 2):
onderzoek -1 tot -3m
- Fase 4:** WP 16 (zone 4) en WP17
(zone 3): onderzoek van de
moederbodem onder de kelders
- Profielen



Verg.nr. 2011/344

Monument
Vandekerckhove



Archeologisch
onderzoek
Gent - Veldstraat
2012

Bijlage 3: Profiel 140

Puin: baksteen- en kalkbrokken

Loopniveaus

Aangelegde zandlemen vloerniveaus

Versmeten zand (vloerniveau)

Fijne houtskoollaagjes

Oranje verbrande leem

Kuilen

Grijze pakketten met houtskool en kalkmortel

Grijs zand met weinig houtskool- en kalkmortelspikkels

Lichtgrijs vetting pakket met zeer veel houtskool- en kalkmortelspikkels

Donkerbruin organisch materiaal

Lichtgrijs zandlaagje

Moederbodem: beige zand

Verg.nr. 2011/344

Monument
Vandekerckhove

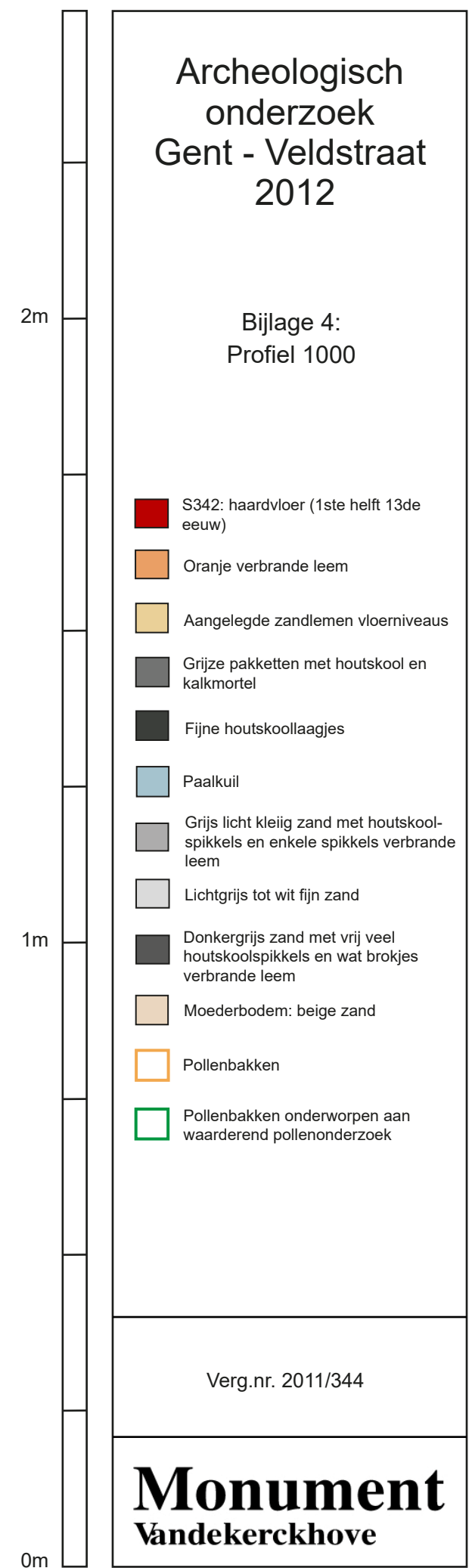
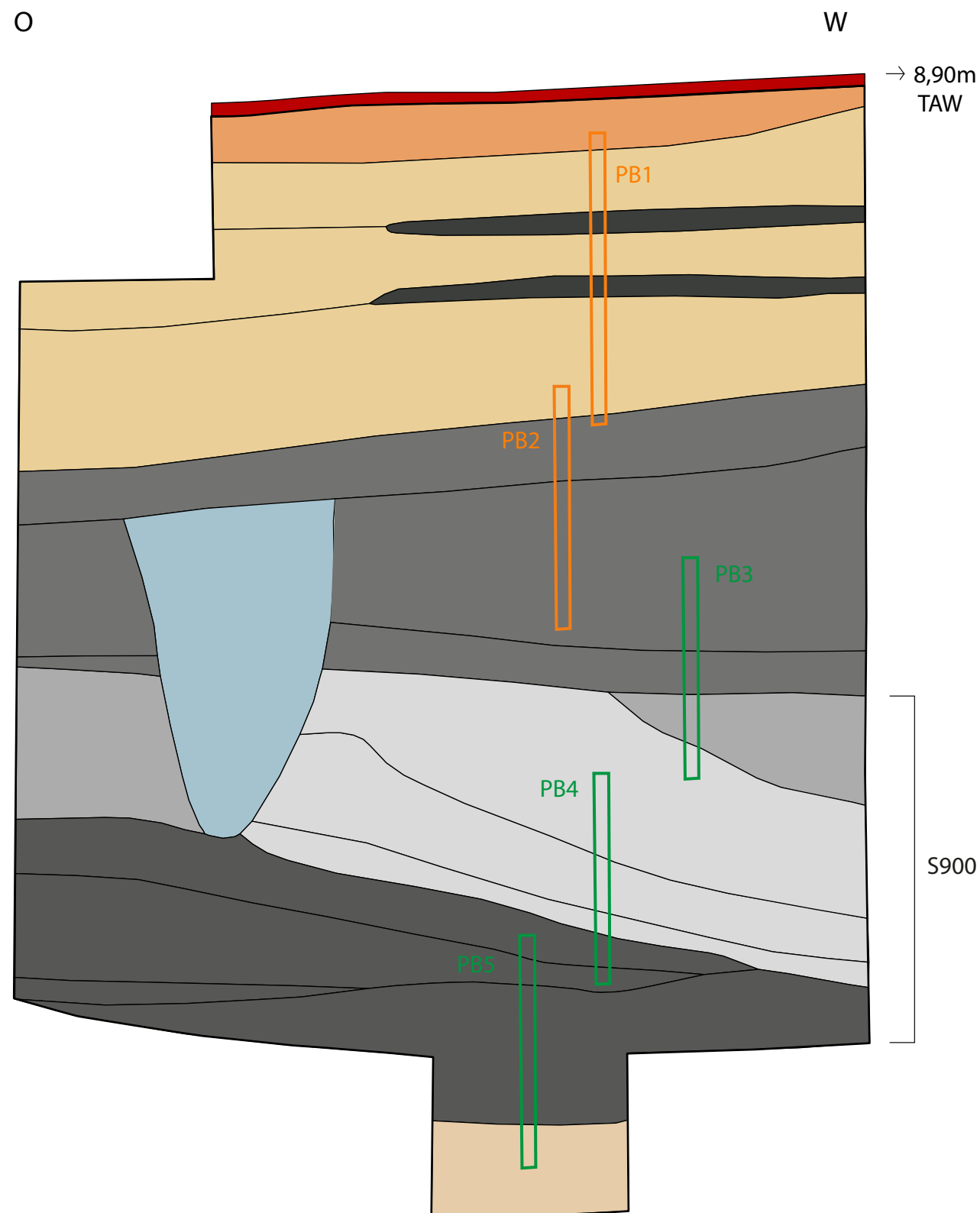
0m 1m 2m 3m 4m 5m 6m 7m 8m 9m 10m

O

W

→ 9,64m
TAW

→ 8,00m
TAW



Archeologisch
onderzoek
Gent - Veldstraat
2012

Bijlage 5: Profiel 121

Loopniveaus

Aangelegde zandlemen vloerniveaus

Versmeten zand

Fijne houtskoollaagjes

Organische rand 14de eeuwse mestkuilen

Binnenste vulling 14de eeuwse mestkuilen

Grijze pakketten met houtskool en kalkmortel

Grijs licht kleig zand met houtskoolspikkels en enkele spikkels verbrande leem

Lichtgrijs tot wit fijn zand

Donkergrijs zand met vrij veel houtskoolspikkels en wat brokjes verbrande leem

Moederbodem: beige zand

Verg.nr. 2011/344

Monument
Vandekerckhove

0m 1m 2m 3m 4m 5m 6m 7m 8m 9m 10m

W O

S8006

S8000

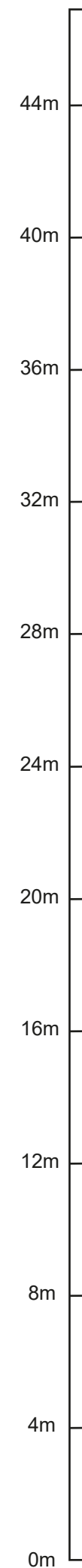
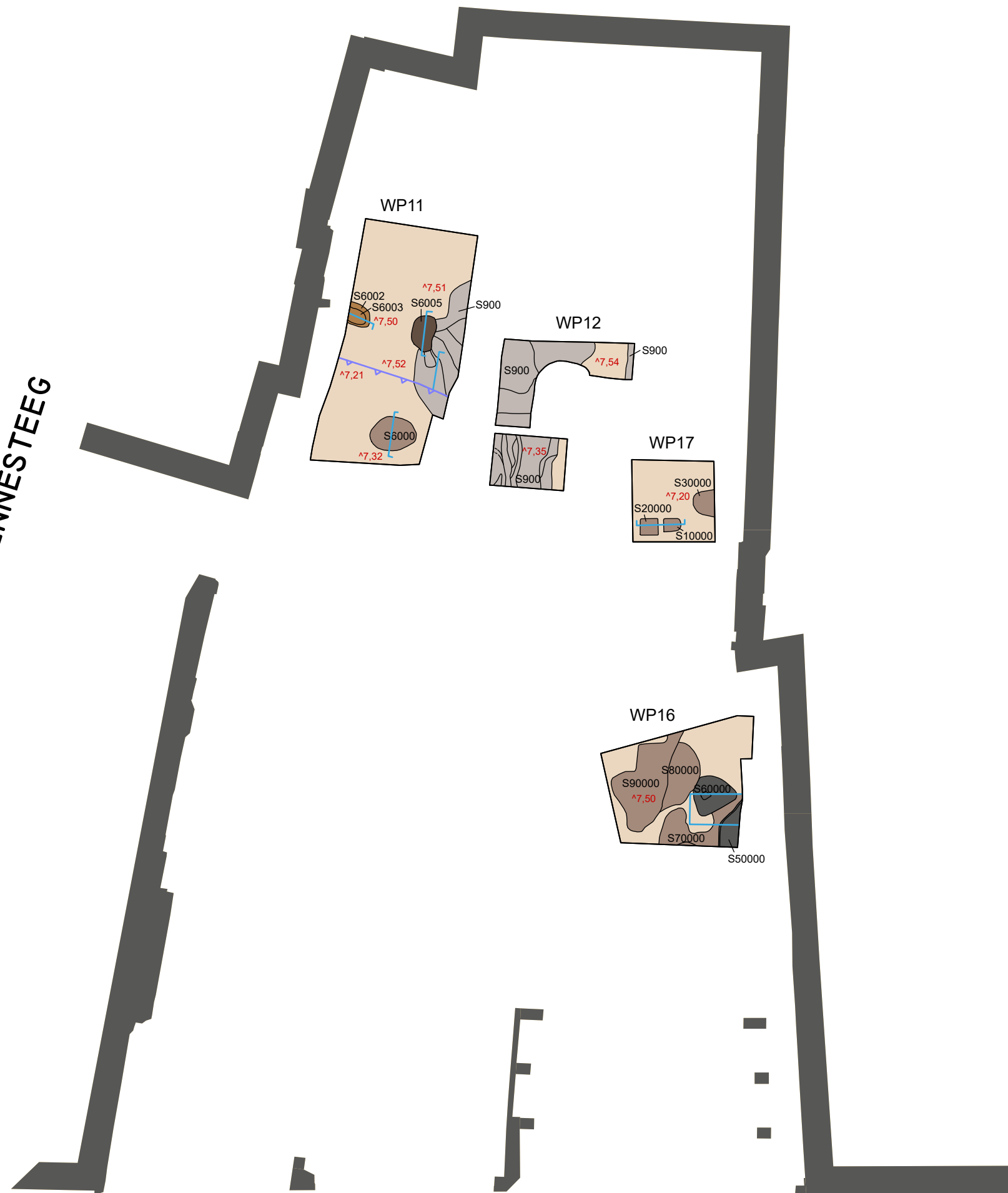
→ 8,42m TAW

S900

Detailed description: This is a cross-sectional profile of an archaeological site, oriented from West (W) on the left to East (O) on the right. The profile shows various soil layers and features. Two large, brown-colored features are labeled S8006 and S8000. To the right, a yellow layer is visible, with a vertical bracket indicating a height of 8,42m TAW. Below this, a grey layer is labeled S900. The profile is color-coded according to the legend above, showing different soil types and archaeological features.

BENNESTEEG

VELDSTRAAT



Archeologisch onderzoek Gent - Veldstraat 2012

Bijlage 6 Oudste fases

- 2de helft 12de eeuw
- Vermoedelijk 2de helft 12de eeuw
- Late 12de eeuw - begin 13de eeuw
- 13de eeus kuiltje
- Grote kuil / depressie / poel
- Moederbodem
- Coupes
- Hoogteverschil



Verg.nr. 2011/344

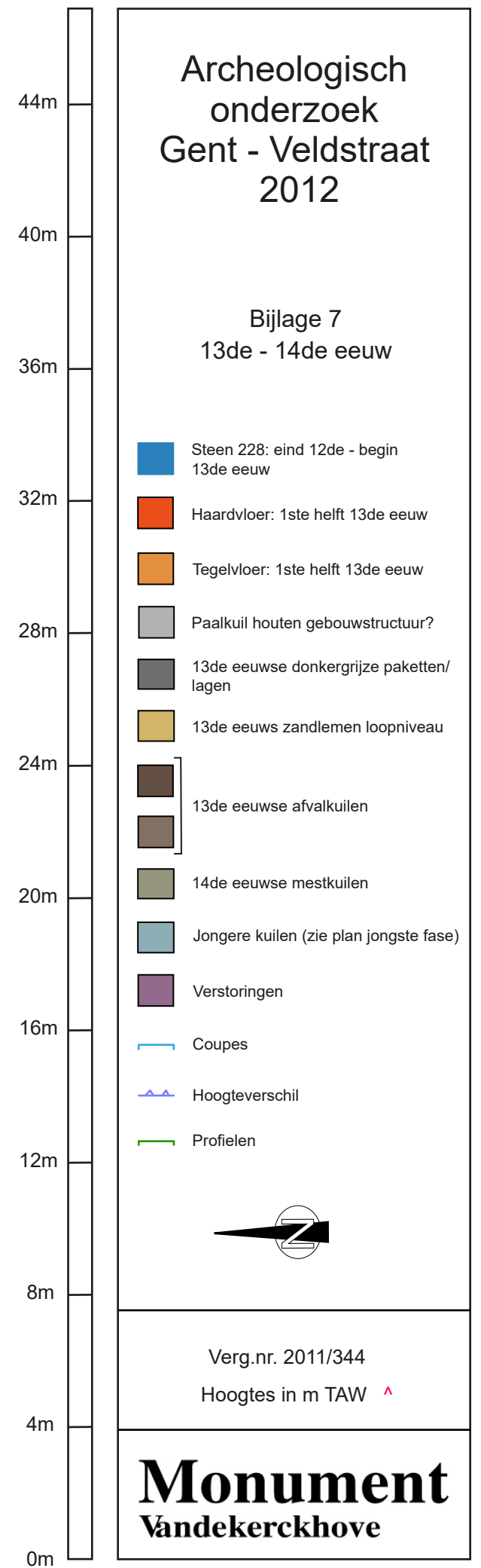
Hoogtes in m TAW ^

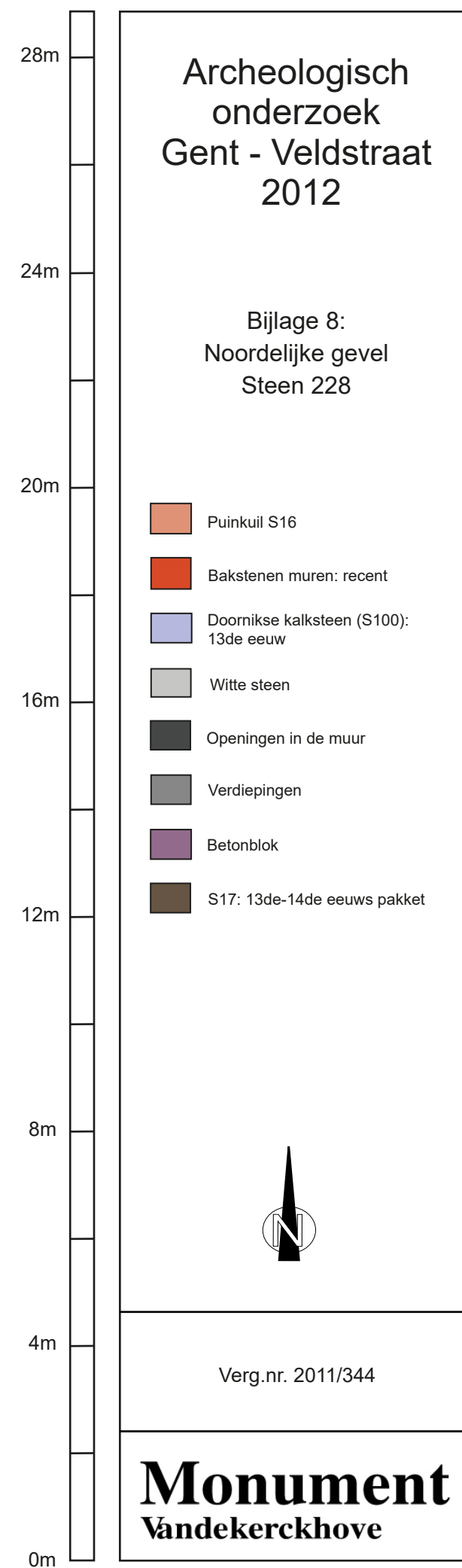
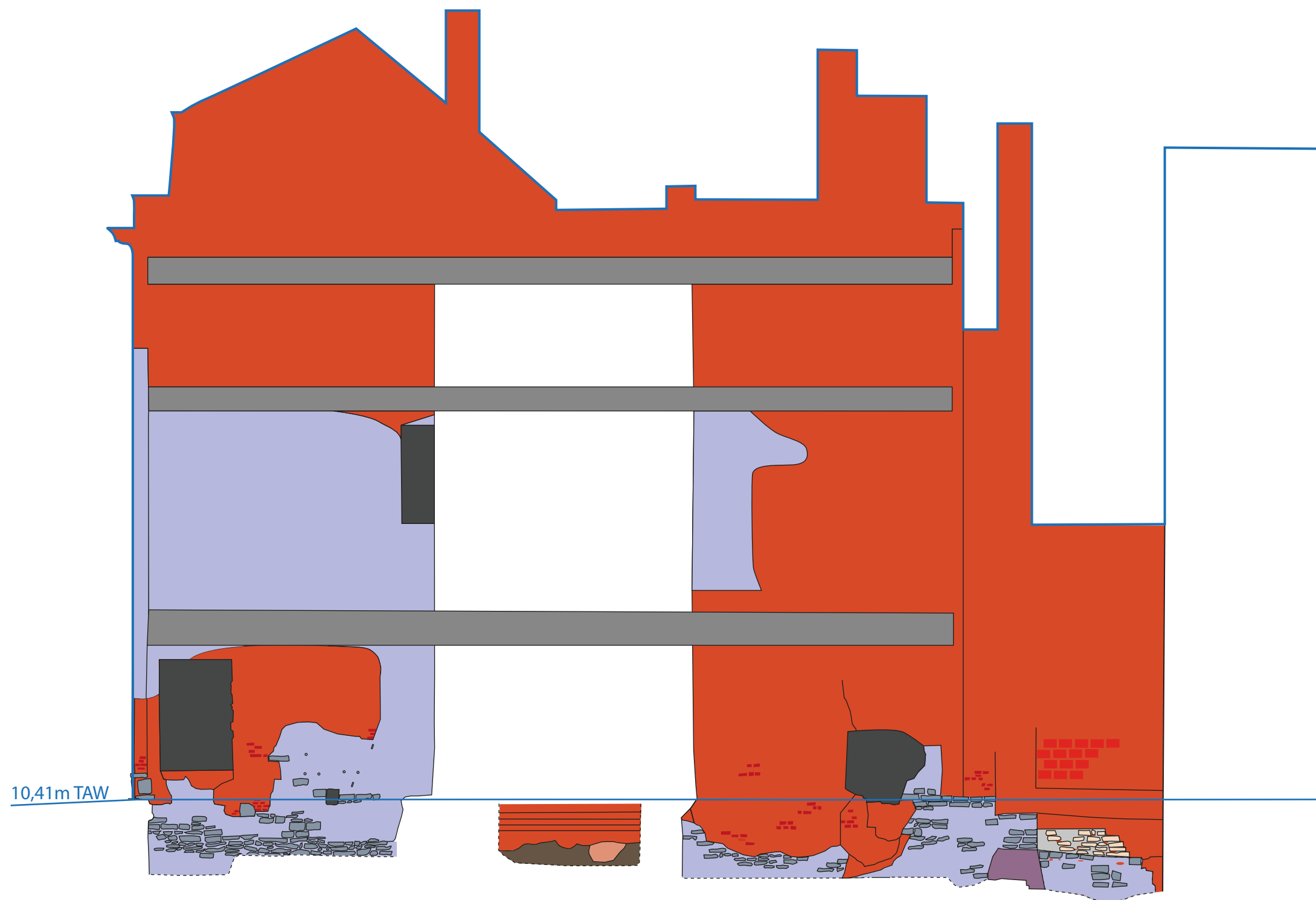
Monument
Vandekerckhove

BENNESTEEG



VELDSTRAAT





BENNESTEEG

VELDSTRAAT



Archeologisch onderzoek Gent - Veldstraat 2012

Bijlage 9 Jongste fases

- 15de -16de eeuwse puinkuil
- 17de eeuwse kuilen
- Vermoedelijk 17de eeuwse bakstenen structuren
- Vermoedelijk 18de eeuwse bakstenen structuren
- Vermoedelijk resten van 19de eeuwse bakstenen woningen en kelders
- 2de helft 19de - begin 20ste eeuwse baksteen- en tegelvoeren
- 2de helft 19de - begin 20ste eeuwse kelderstructuren en waterput (S311)
- 20ste eeuwse structuren
- Verstoringen
- Coupes
- Hoogteverschil



Verg.nr. 2011/344
Hoogtes in m TAW ^

Monument
Vandekerckhove